

# Sustentabilidad en las Organizaciones: Nuevos enfoques y formas de entender del concepto

Graciela Carrillo González

El antecedente más significativo de la sustentabilidad aparece con el surgimiento de los movimientos ambientalistas en Estados Unidos que se forman a raíz del trabajo de Rachel Carson “Primavera Silenciosa”, publicado en 1962, en el cual se denuncia sobre la extinción de aves (particularmente el águila calva) a causa del excesivo uso del DDT en los cultivos agrícolas. Posteriormente en 1972 se realiza la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Ambiente Humano en Estocolmo, Suecia, en ella se cuestionan los impactos del modelo económico predominante y se habla tanto de la protección del ambiente como de la búsqueda de relaciones comunes entre aspectos ambientales y temas económicos relacionados con el capital, el crecimiento y el empleo. De esta discusión a principios de los años setenta deriva una postura que contraponen el crecimiento económico y el cuidado del ambiente lo que da lugar, por primera vez, a la propuesta del crecimiento cero

Quince años después, en 1987, se intenta modificar la visión del 1972 y se plantea la posibilidad de crecimiento con desarrollo y cuidado de los recursos naturales en el mundo, a partir de ello se generaliza un concepto estrechamente ligado a la idea de la sustentabilidad, que incluso llega a entenderse, en muchos foros como sinónimo, el “desarrollo sustentable” el cual aparece con la publicación emitida por Naciones Unidas denominada “Nuestro futuro común” también llamada “El Informe Brundtland”, en este texto, el desarrollo sustentable se definió como “aquel que satisface las necesidades de las generaciones actuales sin poner en peligro la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades”.

Por tanto el debate sobre la sustentabilidad está presente desde hace casi 40 años en los cuales, el concepto ha evolucionado manifestándose en importantes matices y diversas aproximaciones. Sin embargo es interesante destacar que a lo largo de esa evolución se sostienen ciertos principios éticos que han sido inamovibles como la armonía con el entorno natural y la equidad y justicia humana.

## Sobre el concepto de sustentabilidad

Para una sociedad, sustentabilidad significaría la existencia de ciertas condiciones económicas, ecológicas, socio-culturales y políticas, que permitan que se cumplan esos dos principios; armonía con la naturaleza y justicia social, lo que implica una redefinición del papel que juega el ser humano dentro de la biosfera y un cambio profundo de las relaciones que se establecen entre los diversos grupos sociales y raciales.

Entre los años setenta y ochenta del siglo pasado, la idea de sustentabilidad se focalizaba en la relación del hombre con la naturaleza dando atención a los impactos negativos que la actividad humana generaba sobre los recursos naturales y sobre la propia salud del hombre. Sin embargo, hacia finales de los noventa se suman a la dimensión ambiental, la económica, la cultural y la social lo que incluye como base de la sustentabilidad no sólo la inserción armónica con el medio natural sino un ordenamiento social interno que garantice justicia generacional, aceptación de la interculturalidad y reducción de la pobreza.

En el debate actual han surgido dos aproximaciones en torno a la sustentabilidad; aquella denominada sustentabilidad fuerte donde se cuestiona duramente la manera en que el modelo económico actual determina el uso de los recursos naturales y propone que los recursos no renovables se sustituyan, y los renovables se utilicen únicamente si se respetan sus tiempos de regeneración,

asimismo establece la necesidad de nuestra relación como ser humano con los flujos energéticos para evitar que aumente la entropía, lo que implica apegarse al ejemplo *“que nos brinda la naturaleza, que ha sabido integrar el comportamiento biológico de millones de especies de flora y fauna, en un todo coherente; lo que le ha permitido garantizar su permanencia por miles de millones de años. Ha sabido mantener un equilibrio dinámico entre los intereses de cada uno de sus individuos y el colectivo: Potenciando la cooperación entre especies o grupos y la auto-competencia del individuo (nunca a la inversa)”*. [www.bibliotecaverde.org](http://www.bibliotecaverde.org)

Por otro lado la sustentabilidad débil se centra en reducir los impactos de la actividad humana y en recuperar ciertos espacios naturales, permite la extracción de los recursos naturales, es aquella que “aplican” las empresas y las instituciones de gobierno en algunos países a partir de la llamada política ambiental. Se apoya en las nociones de sustentabilidad desarrolladas en los años posteriores al Informe *Brundtland*, que incluyeron una diversidad de aspectos vinculados a los procesos socioeconómicos, políticos, técnicos, productivos, institucionales y culturales y que están relacionados con la satisfacción de las necesidades humanas.

En el caso de las organizaciones la sustentabilidad se ha entendido como la preocupación por satisfacer necesidades presentes incluyendo a nivel micro, el bienestar de sus propios empleados, de su comunidad, su entorno y a nivel macro el bienestar de su país y el global.

En esta diversidad de elementos se incorporan atributos y actividades de corte ambiental, social y económico y se busca un equilibrio entre ellos. La sustentabilidad se relaciona con elecciones y decisiones diarias y tiene impacto en la gente, en las instituciones, en los ecosistemas y en el planeta.

Actualmente muchas empresas vinculan el concepto de sustentabilidad con el hacer negocios aprovechando el entorno global y las necesidades de los nuevos nichos de mercado y de sus grupos de interés. En particular empiezan a prestar atención a consumidores que cuidan su salud y/o se asumen como socialmente conscientes, de modo que las empresas que se autodenominan sustentables implementan acciones como; programas de ahorro de energía, medición de su huella ecológica, hídrica o de carbono, acciones de reciclaje de diversos materiales, adopción de modelos de producción más limpia y también programas para mejorar el bienestar de sus trabajadores o la calidad de sus productos y servicios.

Se podría decir que el enfoque de la Responsabilidad Social Corporativa es, a la fecha, el más incluyente en lo que se refiere a los ámbitos de la sustentabilidad ya que las empresas que se certifican como tal desarrollan medidas laborales, ambientales y sociales muy ligadas a los intereses de sus stakeholders y adquieren compromisos que les obliga a dar seguimiento a sus acciones a través de una serie de indicadores.

Sin embargo la interpretación que hacen las diversas organizaciones, sea empresa privada, pública o social

difieren ya que la adopción de acciones encaminadas hacia objetivos de sustentabilidad responde a intereses diversos. Una tendencia es que las compañías privadas se identifiquen como empresas sustentables, ya que esto incide directamente en su reputación frente a la comunidad, en este caso algunas de ellas bajo ese interés se comprometen realmente a emprender acciones que inciden favorablemente en los ámbitos señalados, sin embargo existen casos de empresas que cumplen con apenas lo indispensable para evitar sanciones de la autoridad ambiental o laboral y muchas otras que sólo simulan ser sustentables para crearse una imagen positiva, pero que en realidad carecen de todo compromiso.

*“Para una empresa, ser sustentable, debe significar valor y competitividad, lo que se logra a través de una gestión de sus operaciones y de sus relaciones. De lo contrario, corre riesgos cada día más tangibles, de reducir o perder posiciones en algunos mercados y ser excluida de otros”,* Pablo Frederick, gerente de sustentabilidad y cambio climático de Deloitte (Consultora Financiera Internacional).

Por otro lado las empresas públicas quedan supeditadas a las exigencias de la política pública en cada país, en el caso de México han sido incipientes las iniciativas como por ejemplo el uso de papel ecológico y de muebles de maderas certificadas en oficinas de gobierno, la separación de los residuos, etc. Pareciera que la tendencia a incorporar cada vez más medidas que apunten hacia la sustentabilidad dentro de las empresas públicas está creciendo.

Finalmente las organizaciones civiles normalmente se mueven bajo intereses altruistas y se focalizan principalmente en aspectos muy concretos de acción local, aunque algunas de ellas han trascendido el ámbito nacional, no obstante en este tipo de organizaciones también han surgido algunas interpretaciones de la sustentabilidad que responde a un interés de carácter utilitario ya que se ha visto como medio para acceder a fondos nacionales e internacionales y de esta manera poder operar más como un negocio con ventajas fiscales.

Al seguir un modelo de gestión que incorpora de forma real y totalmente comprometida la RSC, como uno de sus pilares fundamentales, las empresas inician el camino de la sustentabilidad corporativa o la denominada "triple sustentabilidad" lo que implica ser "una empresa altamente competitiva y económicamente exitosa (sustentabilidad económica), al mismo tiempo que hace todo lo posible por impactar el mínimo en el medio ambiente más allá de cualquier legislación ambiental (sustentabilidad ambiental) y contribuir a la igualdad de oportunidades y disminución de la pobreza, ya sea a través de sus mismos productos o servicios, o de acciones específicas (sustentabilidad social)".

En este sentido, la aspiración de las organizaciones que se posicionan en esa línea es avanzar hacia una reforma cultural que lleve a los diversos agentes a repensar sobre las causas del deterioro social, económico y ambiental, a modificar las estructuras cognitivas y las relaciones simbólicas de los seres humanos entre sí y

con su entorno, lo que implica consolidar un cambio cultural profundo que se exprese en las acciones del día con día dentro de las organizaciones.

En este número 27 de la Revista Administración y Organizaciones se pretende discutir tanto en el plano teórico como en el de las experiencias específicas en todo tipo de organizaciones, las distintas interpretaciones y posturas en torno a la sustentabilidad, así como los resultados y aplicaciones alcanzados. En una segunda parte denominada miscelánea se incorporan dos interesantes artículos vinculados a otras problemáticas de las organizaciones y finalmente se presenta la reseña de un interesante libro.

## **Soportes y medición de la Sustentabilidad**

La sustentabilidad como una aspiración o como una preocupación de la sociedad incorpora, pese a su carácter dinámico, una serie de principios y soportes éticos que han permanecido en el tiempo y que se fortalecen con una dimensión social y cultural en los últimos años, cuando el plano económico también se vuelve relevante y se busca la coincidencia entre el objetivo de la ganancia en la empresa y su participación en la equidad y el cuidado del ambiente.

En el primer artículo Alma Patricia Aduna, Epifanio García y José Régulo Morales presentan una discusión en torno al capital social como promotor de la interacción entre individuos y como facilitador para la alcanzar metas colectivas e individuales a partir del reforzamiento

de estructuras sociales. Se ve como un mecanismo que fortalece el capital humano generando un potencial importante que puede impactar en la percepción y compromiso de los ciudadanos con el medio ambiente y el desarrollo sustentable.

Las investigadoras Ruth Noemí Ojeda y Olivia Jiménez Díez abordan el actual tema de la Responsabilidad Social Empresarial (RSE) para definir e identificar cómo algunas empresas toman iniciativas para contribuir a acciones compatibles con la sustentabilidad. Su trabajo se centra en la revisión y aplicación de los modelos conceptuales para evaluar el desempeño de las empresas en este ámbito. Aplican el Modelo del Boston College a dos empresas de diferente tamaño con la finalidad de comparar sus resultados en el avance de su ciudadanía corporativa.

## **Sustentabilidad en las Organizaciones Públicas**

Las organizaciones públicas hoy en día también tratan de alinearse a los principios de la sustentabilidad a través de distintos mecanismos, sea desde la consideración de los objetivos propios de ella en su planeación estratégica, sea apegándose a las regulaciones o incorporando el tema como una base de conocimiento para las generaciones en formación, en los siguientes artículos se presentan tres casos de este tipo de organizaciones que buscan incidir a través de su actividad fundamental en la sustentabilidad.

Martha Chávez Cortés y Gilberto Binnqüist hacen un análisis de cómo se inserta el tema de la sustentabilidad en la CFE, señalan como la necesidad de un cambio cultural, ubica a los sistemas productivos frente a un nuevo contexto, más problematizado y rico, en el que producir de manera eficiente ya no es suficiente. Resaltan las nuevas exigencias sociales, normativas, legales y políticas que están obligando a un cambio en los sistemas productivos hacia un modelo más responsable, comprometido y solidario con el desarrollo y explican, en ese ámbito de la integración de la sustentabilidad, como la CFE la incorpora a través del Plan Estratégico Institucional para el Desarrollo Sustentable (PEIDES) y de su puesta en práctica. Donde se reconoce al desarrollo sustentable como “el pilar de la transformación de la institución y del país”. En consecuencia, declara explícitamente su intención y compromiso de adoptar este paradigma como eje de su estructura y funcionamiento.

En el siguiente trabajo y siguiendo la lógica de las organizaciones públicas Roxana Muñoz presenta un análisis de la reconfiguración de los hospitales públicos en México a la luz de la sustentabilidad y para ello se apoya en dos aspectos: el entramado institucional que promovió los cambios organizacionales en los hospitales; y la aplicación de las normas del manejo sustentable de los residuos peligrosos biológicos y químicos. El artículo aborda como caso al Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubiran. Concluye que el análisis de la sustentabilidad en los hospitales públicos

debe dar mayor énfasis a las dinámicas institucionales que al cumplimiento o no de las normas.

El artículo de Isabel Correa presenta los resultados de una investigación cuantitativa sobre los contenidos referidos a la sustentabilidad que se incorporan en los programas de la Licenciatura en Administración de la UAM-Iztapalapa, entrevistando a 128 estudiantes. El propósito fue definir qué estrategias educativas tienen mayor impacto en la formación de los estudiantes, con la finalidad de fortalecer aquellas que mejor se adecuen a los objetivos de la educación para la sustentabilidad.

## Sustentabilidad en las Organizaciones Privadas y Sociales

Desde la perspectiva de las organizaciones privadas se han presentado dos posturas en torno a las iniciativas de regulación y nuevos mercados relacionados con la sustentabilidad, mientras que para unas esto se vuelve una amenaza e implica un fuerte costo, otras lo ven como una oportunidad para competir y oportunidad que en el caso de las organizaciones sociales se percibe como necesaria para generar redes y mayor participación social buscando incidir en las decisiones de política pública. En los siguientes dos artículos se discuten estas posturas para el caso de las mipymes en Aguascalientes y para el caso de una organización social.

El artículo de Roberto González y Luis Aguilera “Percepción de las mipymes de Aguascalientes sobre las

normas ambientales y su influencia en la competitividad” analiza la apreciación que tienen las micro, pequeñas y medianas empresas de Aguascalientes sobre la influencia de la normatividad ambiental en la competitividad de las empresas. Los resultados demuestran, que la percepción en empresas de más de 10 años de funcionamiento y crecimiento continuo es que las normas les impactan en su competitividad y por lo tanto hace falta modificarlas y reorientarlas más que a sanciones hacia incentivos.

En el trabajo de Teresa Magallón y María Teresa Montoya se presenta el caso de una serie de pequeñas organizaciones ubicadas en la Región Sierra Nevada, conformadas con características propias del campo y la ciudad, entre la tradición y la modernidad, las cuales, a través de la acción colectiva, se integran en una red de agroproductores cuyo objetivo principal es la producción orgánica. La “Red de Ecoproductores y Consumidores Origen Volcanes” (Red Origen Volcanes), está conformada por diez pequeños grupos productivos familiares que a través del intercambio de recursos (asesoría, insumos, apoyo en las faenas propias del cultivo y cosecha, entre otros) han garantizado su desarrollo en esta región.

Estas organizaciones se dedican a la siembra de cultivos orgánicos debido a la vocación de las familias hacia la cultura ambiental, arraigada en su forma de producción y de comercialización. Cada unidad productiva es autónoma e independiente del resto, pero como red mantienen fuertes vínculos de solidaridad, originariamente

tejidos alrededor del Centro Incalli Ixcahuicopa (CENT-LI). El objetivo del estudio es mostrar como cobran especial importancia las pequeñas organizaciones familiares y las circunstancias que los inducen a constituirse en redes de cooperación con actividades que giran en torno a lo ambiental.

## Miscelánea

Diego René González presenta una reflexión sobre algunas consideraciones para aplicar la *Programación Neurolingüística*, actualmente posicionada como un tópico obligado dentro de las organizaciones, pero sobre todo dentro del ámbito directivo, en donde su aplicación está siendo fuertemente promovida como herramienta complementaria para potenciar las habilidades de la alta dirección.

Recuperan el tema para analizar en profundidad la idea de programar a los individuos y presentan una serie de argumentos que derivan de las posturas críticas a este método, resaltando algunas interrogantes como: ¿cuáles son las consecuencias para el individuo de la aplicación de la PNL en el ámbito organizacional? El trabajo pretende brindar al lector un marco de referencia sobre los objetivos y la metodología de la PNL, y un espacio para discutir los alcances e implicaciones de su aplicación en los individuos dentro de las organizaciones.

Arturo Hernández y Guillermo Ramírez presentan dentro de la miscelánea el trabajo “Control de gestión: una

perspectiva antropológica” donde consideran el control de gestión como una herramienta administrativa utilizada para mantener el dominio de la organización y para conservar la capacidad de dirigir los esfuerzos hacia el logro de los objetivos. Su objetivo es mostrar que las técnicas, normas, y estructuras, utilizadas para su logro no sólo provienen de la administración, sino también se pueden encontrar en otras disciplinas como la antropología, la cual ofrece nuevas vías para el análisis de este objeto de la administración denominado control de gestión.

Finalmente se presenta la reseña del libro de Rubén Molina Sánchez, Ricardo Contreras Soto y Alejandra López Salazar; “Emprendimiento: dimensiones sociales y culturales en las Mipymes”, publicado por Pearson y la Universidad de Guanajuato bajo los auspicios del Programa Integral de Fortalecimiento Institucional PIFI.

El libro es resultado de un estudio que fue realizado en el año 2007, se respalda con un importante trabajo de campo en 420 organizaciones tipificadas como Mipymes en el área de Celaya, Guanajuato. El texto se consideró de interés debido a que incorpora tres elementos normalmente ausentes en este tipo de estudios: Los elementos y procesos socioculturales en el ámbito del análisis económico de racionalidad y ajuste a través del mercado; El análisis sociológico de *habitus*, *campo* y *capital*; y la importancia del trabajo de campo para rescatar elementos empíricos que sustentan las afirmaciones en el campo de la Administración.

# Capital social y educación. Soportes de la sustentabilidad

---

Alma Patricia Aduna Mondragón<sup>1</sup>

Epifanio García Mata<sup>1</sup>

José Régulo Morales Calderón<sup>1</sup>



*“Cada vez hay más pruebas de que la cohesión social es decisiva para que las sociedades prosperen económicamente y para que el desarrollo sea sostenible”*

Banco Mundial (1999)<sup>2</sup>.

## RESUMEN

El concepto de capital social es fácil de entender sobre todo cuando se utiliza para referirse a redes sociales, a normas de reciprocidad y a la confianza. Estas características de estructura social promueven la interacción entre individuos, facilitan la coordinación de actividades y apoyan la consecución de metas colectivas e individuales. Asimismo, la interacción social genera un mayor sentido de espíritu de comunidad. Se plantea la importancia de su formación a través de los sistemas educativos sugiriendo que a partir del fortalecimiento del capital humano podrá lograrse un impacto en la percepción y compromiso de los ciudadanos con el medio ambiente y el desarrollo sustentable.

---

<sup>1</sup> Profesores investigadores del Departamento de Economía y de la Licenciatura en Administración de la Universidad Autónoma Metropolitana-Unidad Iztapalapa. Miembros del Área de investigación de Estudios Organizacionales.

<sup>2</sup> Banco Mundial (1999) “¿Que es el Capital Social?”, PovertyNet. <http://www.worldbank.org/poverty/scapital/whatsc.htm>. Consultada el 12 de febrero de 2011.



## I. Introducción

El capital social, en términos generales implica el proceso mediante el cual se promueven valores éticos y virtudes sociales y personales, que contribuyen a que los ciudadanos se integren para conjuntar esfuerzos y lograr resultados. Posibilita la cooperación y coordinación entre los miembros en el tejido social: genera confianza, cooperación y reciprocidad, de tal manera que capital humano más capital social constituyen dimensiones complementarias e imprescindibles.

A través de la educación puede generarse capital humano y propiciarse el capital social, siendo uno de sus efectos más valiosos lograr la combinación de ambos para que el desarrollo sustentable sea la base para la convivencia y la supervivencia futuras.

## II. Capital social y valores

La amabilidad, la sinceridad, la reciprocidad y la amistad, son virtudes éticas para alcanzar la felicidad y son necesarias para que surja el capital social; éstas ya habían sido planteadas por Aristóteles (2004) fuera de este contexto, y se encuentran en los libros IV y V de la Ética Nicomáquea. Arquímedes se refiere a la justicia pero indica que no se trata de la perfecta justicia, que procede de la concordia de todas las virtudes, sino de la que consiste en guardar la igualdad. En cuanto a la amistad, señala que es: “una virtud o algo acompañado de virtud

y, además, es lo más necesario para la vida”. En efecto, sin ella es difícil vivir, aunque se tuvieran otros bienes; incluso los que poseen riquezas, autoridad o poder parecen necesitar, sobre todo, de amigos. Por tanto, es de los vínculos sociales que surgen los distintos tipos de amistad y son las virtudes éticas asociadas a estos las que favorecen un funcionamiento eficiente de las sociedades y de la actividad económica.

Las virtudes sociales, como la honestidad, la reciprocidad y el cumplimiento de los compromisos no son valiosos sólo como valores éticos sino que además poseen un valor monetario tangible y facilitan la consecución de objetivos comunes a los grupos que las practican, de aquí la necesidad de introducirlo en el análisis económico y en el desarrollo sustentable.

Para que exista una comunidad no sólo es necesario que la gente del grupo interactúe, sino que las verdaderas comunidades estén cohesionadas por los valores, las normas y las experiencias que comparten sus miembros. Cuanto más profundos y sólidos sean esos valores comunes, más fuerte será el sentido de comunidad (Fukuyama, 2001).

## III. Conceptualización y estudio del capital social

Adam Smith<sup>3</sup>, sin referirse específicamente al capital social, señala que la armonía social depende, en muchos sentidos, del delicado equilibrio de los motivos en

<sup>3</sup> A Comprehensive Resource on Social Capital and Its Research. <http://www.socialcapitalresearch.com/references.html> Consultada el 25 de marzo de 2011.

conflicto del hombre. Posteriormente, Durkheim<sup>4</sup> trata indirectamente con el tema de capital social a través de la idea de “cohesión social” que se refiere a la ausencia de conflictos sociales latentes y a la presencia de fuertes lazos sociales. Estos conceptos sobre las ventajas de establecer buenas relaciones con la gente que te rodea, expuestos a través del tiempo primero con Aristóteles, Adam Smith, Durkheim y muchos otros pensadores prácticamente fueron olvidados y es hasta 1920 cuando Hanifan (1916) invoca el concepto de capital social y lo describe como:

*“Aquellos componentes tangibles que cuentan muchísimo en la vida cotidiana de la gente, específicamente: la buena voluntad, el compañerismo, la empatía y las relaciones sociales entre individuos y familias que conforman una unidad social. Si un individuo establece contacto con sus vecinos y éstos con otros vecinos, se producirá una acumulación de capital social que, posiblemente, satisfaga al instante sus necesidades sociales y entrañe, a la vez, un poder social suficiente como para generar una mejoría sustantiva de las condiciones de vida de toda la comunidad”.*

Después de Hanifan, transcurren un largo periodo para que la idea de capital social sea retomada por un equipo canadiense de sociólogos urbanos: Seely,

Sim y Loosely en 1956 y después por otros investigadores como Homans (1961), Jacobs (1961), Loury (1977) y Bourdieu (1983)<sup>5</sup>, cada uno de ellos empleando el mismo concepto de manera independiente para expresar en forma condensada la idea de vitalidad e importancia de los lazos comunitarios.

Las investigaciones de Coleman y Hoffer (1987) y Coleman, (1990) sobre el contexto social de la educación y de Putnam (1993 y 1995) sobre la participación cívica y el comportamiento de las instituciones son la fuente de inspiración de la mayor parte de los estudios actuales sobre capital social<sup>6</sup>, el cual se halla fuertemente vinculado con valores, objetivos, y metodologías que se plantean y desarrollan en el marco de la pedagogía y la educación social. Al incrementarse el capital social se tiene como objetivo socioeducativo lograr el empoderamiento de la comunidad y de las personas que la constituyen.

En cuanto a su definición, Putnam (2000) distingue el capital social de otros tipos de capital: Del *capital físico*, que se refiere a recursos, prestaciones y servicios y del *capital humano* que se centra en las capacidades y potencialidades de las personas y señala que *“se refiere a las conexiones entre las personas, a las redes sociales y a las normas de reciprocidad y de confianza que emergen de ellas”*. En este sentido, el capital social está estrechamente relacionado con lo que se ha denominado *“virtud cívica”*.

<sup>4</sup> Ibid

<sup>5</sup> Ibid

<sup>6</sup> Woolcock, M. y Narayan, D. Capital social: Implicaciones para la teoría, la investigación y las políticas sobre desarrollo <http://preval.org/documentos/00418.pdf> Consultada el 20 de abril de 2011.

Nan Lin<sup>7</sup> define el capital social como: “Los recursos accesibles a través de lazos sociales que ocupan redes estratégicamente posicionadas y/o posiciones organizacionales significantes del individuo”; además establece que se caracteriza por: “Los recursos incluidos en las redes sociales y a los que se tiene acceso y uso por parte de los actores para sus acciones”. La idea fundamental aquí es entonces, que las relaciones interpersonales que se producen en una comunidad y el tejido social que aquellas configuran son uno de los principales recursos que posee dicha comunidad.

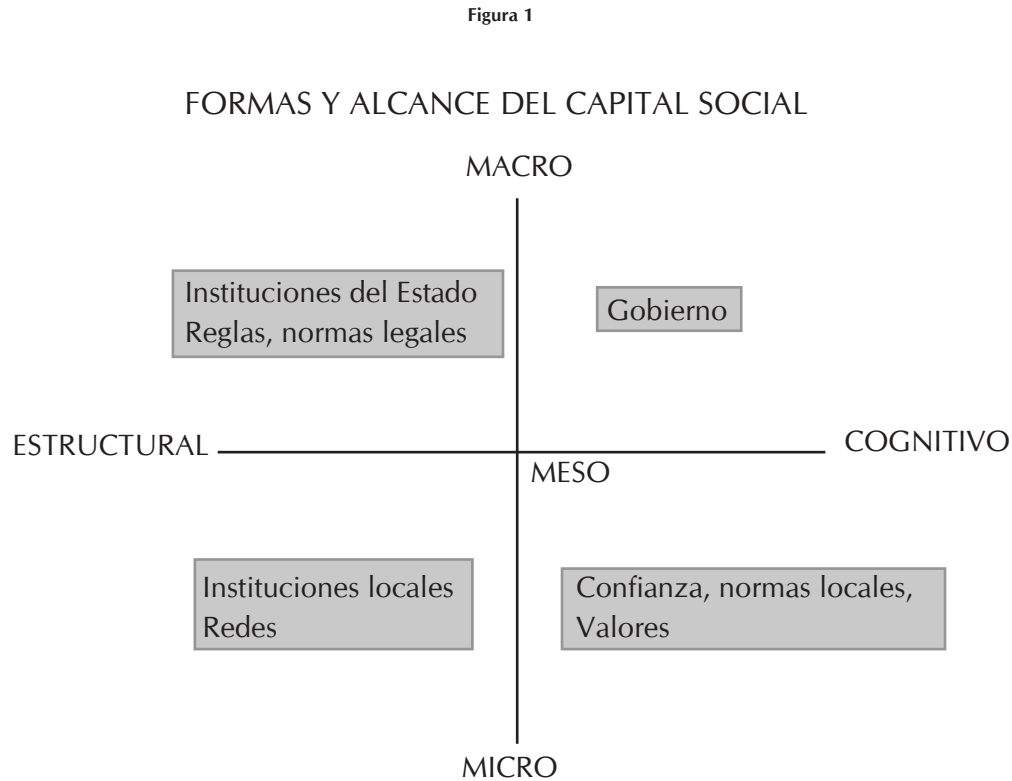
Para comprender mejor este concepto y poder reconocer la posibilidad de promover y desarrollar el capital social, es muy útil la categorización que hace Uphoff<sup>8</sup> de *capital social cognitivo* vinculado a los procesos mentales y valores culturales e ideologías, y del *capital social estructural* que tiene que ver con las organizaciones e instituciones de la sociedad. Igualmente es importante el concepto de activos sociales y flujo de beneficios que proponen Krishna y Shrader (1999) para defender su tesis de que el capital social, al contrario de lo que suponen Putnam (1993) y Fukuyama (1999), sí puede ser incrementado a corto plazo y que sí puede lograrse incrementar los flujos de beneficios de un determinado stock de capital social, mediante la creación o reforzamiento de un adecuado marco institucional.

En la teoría del capital social deben considerarse tres ámbitos principales, Grootaert y Bastelaer (2002) los señalan como sigue: a) Micro nivel, se relaciona con redes de cooperación entre individuos, familias, así como los valores y normas asociados a estas redes; b) Meso nivel, que contiene las redes y lazos existentes entre grupos de individuos en una comunidad específica y c) Macro nivel, que circunscribe la forma política e institucional que sirve de respaldo para toda actividad social y económica, así como la calidad de los acuerdos gubernamentales. Así, los componentes del capital social se pueden identificar por su alcance espacial y por el grado de tangibilidad de los indicadores que se miden (ver figura 1).

Otros autores (McCarty, Killworth, Bernard, Johnsen, y Shelley, 2000), diferencian dos vertientes en las estructuras de las relaciones, una de ellas se refiere a las conexiones de los actores individuales entre ellos, conocida como *perspectiva egocéntrica*, la cual caracteriza al capital social por las conexiones de los actores individuales respecto de otros, así como las relaciones que puede alcanzar a través de las personas que conoce directamente. La segunda, es la perspectiva *sociocéntrica*, que considera que el capital social está basado en la posición del individuo en una red más que en las relaciones directas en la red.

<sup>7</sup> Capital Social. <http://www.buenastareas.com/ensayos/Capital-Social/1372545.html> Consultada el 26 de febrero de 2011.

<sup>8</sup> Uphoff, N. Understanding social capital: learning from the analysis and experience of participation [http://www.exclusion.net/images/pdf/778\\_ratur\\_uphoff.pdf](http://www.exclusion.net/images/pdf/778_ratur_uphoff.pdf) Consultada el 18 de marzo de 2011



Basada en Grootaert, G. y Bastelaer, T.V. (2002)

Una de las cuestiones más importantes para el desarrollo teórico del capital social se refiere a cómo poder visualizarlo metodológicamente. A partir de los planteamientos de Putnam se proponen tres aspectos para objetivar su estudio: a) *Bonding*: Significa construir lazos hacia adentro. Son vínculos intragrupo y lazos de exclusividad/exclusión; b) *Bridging*: Se refiere al establecimiento de "puentes". Los lazos se establecen con personas y grupos del "exterior" y c) *Linking*: Se

refiere a la capacidad de establecer conexiones y vínculos para conseguir recursos, ideas e información de instituciones formales más allá de la comunidad.

Además, para concretar en qué consiste el capital social de una comunidad se plantean los siguientes elementos, considerados también como variables que intervienen en su generación:

- a) Las obligaciones y expectativas que tienen las personas en relación al establecimiento de relaciones. Dichas obligaciones y expectativas dependen del grado de confianza que inspira el entorno social.
- b) El potencial de información que fluye a través de la estructura social. Estos flujos de información proveen bases para la acción y se constituyen como la savia que alimenta, dinamiza y mantiene vivas las redes sociales.
- c) La existencia de normas de comportamiento acompañadas de sanciones efectivas. Estas normas marcan los límites y posibilidades de las acciones e interacciones personales, grupales y comunitarias<sup>9</sup>.

La presencia de estos elementos puede permitir ampliar y densificar el tejido social y contribuir, de esta manera, a la mejora de la calidad de vida comunitaria.

Las numerosas investigaciones realizadas sobre este concepto, han demostrado la correlación existente en diferentes comunidades, entre un elevado capital social - en términos de confianza social y redes asociativas - y múltiples resultados de tipo sociopolítico (por ejemplo: descenso de tasa de criminalidad; mejora de la salud; mejoras en resultados académicos; mejoras en los niveles de igualdad de ingresos; descenso de la

corrupción y mejora de la eficacia del gobierno; incremento de los logros económicos, entre otros).

#### IV. Generación de capital social y educación

El capital social puede ser formado a partir de diferentes instancias y su desarrollo depende de los valores, las costumbres, las creencias y la cultura de la sociedad<sup>10</sup>. En consecuencia, la educación desempeña un papel muy importante, existiendo una relación positiva ésta y el capital social, pudiéndose así considerar el desarrollo de algunas de las variables que favorecen la creación de capital social a través de la educación. No obstante, la educación pública, la privada y la sociedad en general han privilegiado en forma exclusiva, la adquisición del conocimiento (capital humano) como valor máximo, ignorando los beneficios complementarios del desarrollo intencionado de capital social pudiendo tener así un papel significativo ya que una de sus funciones fundamentales es la formación de individuos en cuanto ciudadanos responsables, cuyas acciones tiendan al beneficio de la sociedad en su conjunto<sup>11</sup>.

Los niños inician su educación formal en la escuela, pues comienzan a entender mejor el mundo que los rodea y empiezan a formarse como ciudada-

<sup>9</sup> Capital social y educación <http://www.apagina.pt/?aba=7&cat=522&doc=13514&mid=2> Consultada el 25 de mayo de 2011.

<sup>10</sup> Sudarsky. Capital social: conceptualización, enfoques y mediciones [http://www.ascolfa.edu.co/memorias/MemoriasCladea2009/upac01\\_submission\\_77.pdf](http://www.ascolfa.edu.co/memorias/MemoriasCladea2009/upac01_submission_77.pdf) Consultada el 21 de junio de 2011.

<sup>11</sup> Woolcock, M. y Narayan, D. Capital social: Implicaciones para la teoría, la investigación y las políticas sobre desarrollo <http://preval.org/documentos/00418.pdf> Consultada el 20 de abril de 2011.

nos. Aprenden a ver la importancia de la participación, del control social, así como sus deberes y sus derechos fundamentales. Esta conciencia sobre la ciudadanía, se fortalece en los siguientes niveles de educación, principalmente, durante el bachillerato y por supuesto llega al máximo desarrollo en la educación superior.

Actualmente, el gran desafío para las universidades es redescubrir su propia naturaleza y reconocer que, efectivamente, la razón ha logrado grandes portentos en el mundo y en el adelanto tecnológico, pero que a mayor razón y adelanto tecnológico y científico se ha menospreciado la importancia del desarrollo del ser humanos y del capital social.

Si en las escuelas y universidades se fomenta más enfáticamente a través de las actividades contempladas en los planes de estudios la convivencia y el respeto por las ideas ajenas, además de la discusión racional, la investigación científica, la valoración del talento, los valores de honestidad, liderazgo y fortaleza de carácter, seguramente habría un mejor pronóstico para los países y también mayores posibilidades para la creación de capital social. Si por el contrario, se tolera la mediocridad, se acepta la solución violenta de los conflictos, si se es complaciente con el descuido y despilfarro del dinero público y no se valora el esfuerzo de quienes quieren superarse, seguramente las expectativas de mejorar y crecer quedarán frustradas. Desafortunadamente, esto último es lo que se observa con mayor frecuencia en nuestras universidades.

El compromiso de la Universidad con su deber de educar en valores, se cumple cuando logra la

formación integral, una formación ética, cuando hace de sus estudiantes verdaderos ciudadanos conscientes del bien común y los convierte en personas capaces de promover un orden social basado en el compromiso, responsabilidad, justicia y equidad.

Los involucrados en la educación debemos estar conscientes de la enorme responsabilidad de hacer las cosas bien y del potencial que tiene el capital social como promotor del desarrollo y crecimiento de las personas en todo su potencial. De este modo, es primordial reflexionar acerca de los procesos de formación utilizados, es indispensable el manejo consciente de los aciertos y errores cometidos durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, del rol desempeñado como facilitadores del desarrollo profesional y del capital social.

Entre las aplicaciones de las perspectivas del capital social se ha encontrado que su acumulación permite eliminar las barreras comunes en la transferencia de conocimientos de mejores prácticas en las organizaciones. Asimismo, cuando hay una mayor comunicación, confianza y afinidad entre los elementos de una organización es más fácil que se logren resultados favorables derivados de la transmisión de conocimientos. Definitivamente, los miembros de las organizaciones suelen tener conocimientos, habilidades y destrezas pero si no tienen la motivación para relacionarse con otros, se dificulta crear nuevo conocimiento, para compartirlo y usarlo.

En este sentido, se percibe que el sistema educativo nacional en la actualidad, no ha asumido en forma intencionada la formación de capital social de la comunidad.

Los educadores y políticos liberales sostienen que los sistemas educativos tienen tres funciones: a) socialización; b) adquisición de habilidades, destrezas y entrenamiento y c) certificación. Tales funciones contribuyen a la asignación racional de recursos según las necesidades sociales, y generan movilidad social. De este supuesto deriva la teoría del capital humano: mayor educación proporciona más “capital humano”<sup>12</sup>. Entre quienes utilizan este enfoque en México están los investigadores asociados a la óptica gubernamental, pues la teoría del capital humano es la que se invoca en dichos círculos para implementar la política pública educativa. Es necesario en esta política, resaltar la importancia de la responsabilidad social en los estudiantes y lograr que los egresados, no busquen solamente un éxito profesional, lo cual es absolutamente legítimo, sino también propiciar que tengan una nueva mentalidad con respecto al bien común, a la cosa pública, a lo que edifica a la sociedad y a quienes la formamos<sup>13</sup>.

En México hay numerosos estudios que intentan medir y/o desarrollar el capital social para acabar con la pobreza. Sin embargo uno de los requisitos para el desarrollo del capital social es la confianza de los individuos entre sí y de los individuos entre las instituciones y de las instituciones entre sí. Lo que vemos y escuchamos todos

los días a través de las noticias, son conflictos entre los diferentes grupos políticos, asesinatos entre delincuentes, todo esto fortalece la desconfianza entre la población civil hacia los individuos, los grupos, las instituciones y el aparato gubernamental. Este panorama dificulta mucho la posibilidad de desarrollar capital social por medio de la educación y mucho más difícil cuando en las universidades se sigue privilegiando única y exclusivamente el desarrollo del capital humano<sup>14</sup>. Lo anterior tampoco es suficiente para lograr el desarrollo de las instituciones y sociedades, se requiere mucho más que ello, se requiere de capital social y un énfasis en el mejoramiento del sistema educativo; para lograrlo se requiere de la participación de estudiantes, padres de familia, profesores, autoridades educativas y sociedad en general y es necesario disponer de la información pertinente que permita identificar las fortalezas y las áreas de oportunidad para que cada quien, en el ámbito de su responsabilidad realice las acciones necesarias para contribuir a mejorar los resultados en el desarrollo personal, académico, social y sus aplicaciones en lo sustentable.

Villarruel<sup>15</sup> presenta un modelo educativo que denomina “integral sustentable” y lo centra en la educación superior (ver figura 2). Es un modelo muy completo que incorpora los factores involucrados en el

<sup>12</sup> Bazdresch, M. Educación y pobreza: una relación conflictiva. <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/pobreza/parada.pdf> Consultada el 17 de febrero de 2011.

<sup>13</sup> Cázares E. V. La universidad del siglo XXI ¿Formadora de valores? <http://www.larueda.com.py/ecr001.htm> Consultada el 13 de mayo de 2011.

<sup>14</sup> Díaz de Iparraguirre, A.M.: (2008) *La responsabilidad social de la universidad en la promoción del capital social para el desarrollo sustentable*, < = "" i = "" style = "box-sizing: border-box; "> Edición electrónica gratuita. Texto completo en [www.eumed.net/libros/2008b/402/](http://www.eumed.net/libros/2008b/402/)

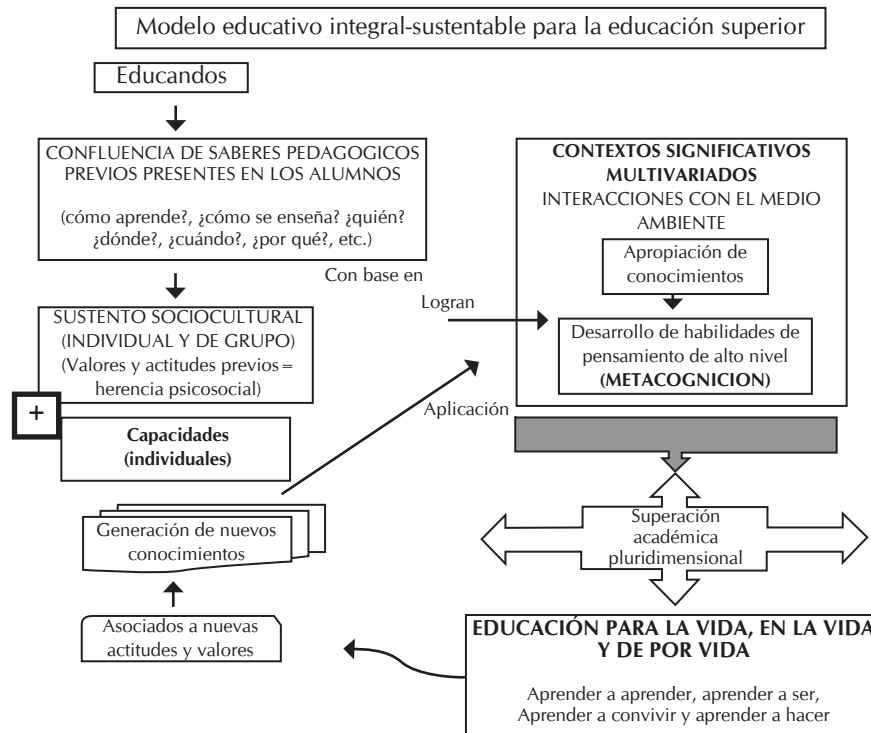
<sup>15</sup> Villarruel, M. Educación superior y desarrollo sustentable. <http://www.rieoei.org/deloslectores/1214Villarruel.pdf>

aprendizaje de los seres humanos los cuales deben considerarse y trabajarse dentro de un enfoque de sistemas. Estos factores no necesariamente están circunscritos a los estudios de nivel superior. Todos los individuos, aún en la educación informal, al aprender incorporan a su saber: valores, conocimientos, habilidades, que al estar en contacto con el mundo, los llevan a relacionarse con la naturaleza y la sociedad. Lo ideal es que estas

relaciones se establezcan de una manera positiva y sana para todos los seres vivos.

Es así como deben involucrarse en la educación y en la gestión gubernamental, el reconocimiento, la valoración y fortalecimiento del capital social, capital humano, capital institucional y el capital natural además del capital físico propiamente dicho, como objetivos del desarrollo personal, social, económico y sustentable.

Figura 2





## V. Capital social, educación y desarrollo sustentable

El concepto de sostenibilidad es un enfoque del desarrollo y se basa en la construcción de relaciones entre las áreas y campos de acción económicos, sociales, ambientales, políticos, entre otros, y por ende las relaciones de pensamiento o acción se construyen a través de los actores y representantes de estos campos, por lo que el fortalecimiento y desarrollo del capital social y de la educación se constituyen en instrumentos del desarrollo sustentable.

La definición generalizada del desarrollo sustentable de las Naciones Unidas, adoptada en la Cumbre de Río de Janeiro de 1992<sup>16</sup>, lo describe como el proceso de transformación de la sociedad que compatibiliza la satisfacción de las necesidades, opciones y capacidades del ser humano como centro y sujeto del desarrollo, garantizando la equidad social, preservando la integridad ecológica y cultural del planeta, distribuyendo adecuadamente costos ambientales a la economía y ampliando la participación de la base social, mediante el uso de políticas económicas, sociales y ambientales; todo lo anterior con el concurso de distintos actores. Asimismo, es un triángulo de equilibrios entre lo ambiental, lo económico y lo social, cuyo resultado es la solidaridad (Ramírez, 1998).

La capacidad y posibilidad de construir más y mejores relaciones en un sistema social da como resultado la evolución misma de nuestras sociedades privilegiando el equilibrio y la interacción entre las dimensiones del conocimiento y los campos de acción económicos, sociales, ambientales y culturales; por ello la formación de los individuos en este sentido debe ser prioritaria y debe incluirse en la enseñanza y en la reflexión académica como parte de la creación de un sólido capital social.

Szauer y Castillo<sup>17</sup> señalan que lo anterior, evidentemente incluye decisiones en muchos ámbitos como en el político y en el de gestión pública, por ejemplo, en la definición de instrumentos de regulación y planificación o en la definición del currículo educativo y en la definición de prioridades de inversión en lo ambiental. Asimismo, que una mejor formación y conocimiento de los individuos de su medio natural y entorno ambiental, desde etapas tempranas y durante todo el ciclo de su educación permitiría, además de la inclusión de criterios ambientales de forma horizontal en la gestión de otros sectores económicos y de servicios, una interacción más fluida entre los especialistas ambientales y los profesionales de otras áreas, permeando así las visiones parcializadas del desarrollo.

Es en este sentido que las universidades deben cumplir con la responsabilidad de proporcionar formación científica, profesional, humanística, artística y técnica

<sup>16</sup> Declaración de Río sobre el medio ambiente y el desarrollo (1992) [http://www.marm.es/es/agua/legislacion/declaracionderio1992\\_tcm7-27692.pdf](http://www.marm.es/es/agua/legislacion/declaracionderio1992_tcm7-27692.pdf)

<sup>17</sup> Szauer, M.T. y Castillo, M.S. Capital social: articulador del desarrollo sostenible. <http://es.scribd.com/doc/11368989/capitalsocial-y-dessustentableSzauerCastillo>

ca del más alto nivel, con el fin de contribuir: a la competitividad económica y al desarrollo humano sustentable; promoviendo la generación, desarrollo y difusión del conocimiento en todas sus formas; para preservar la cultura nacional y desarrollar actitudes y valores que se requieren para la formación de personas responsables, capaces de mejorar la calidad de vida, consolidar el respeto al medio ambiente, a las instituciones del país a través de la creación de redes sociales y las comunidades de aprendizaje y la cooperación mancomunada para conformar el tejido social que logrará la integración económica, social, política y cultural de la sociedad en general.

Szauer (2003) asevera que los principales retos del desarrollo sostenible son los siguientes:

- Involucrar la enseñanza de la naturaleza desde la educación primaria.
- Fortalecer el capital humano especialmente a través de la educación.
- Fortalecer la valoración de todas las formas de capital (natural social, humano, institucional...).
- Desarrollar instrumentos y canales para la participación ciudadana y rendición de cuentas.

Villegas (2002), por su parte, afirma que el desarrollo sustentable debe ser un proceso solidario, ilustrado y equitativo:

- a) *Solidario*, para que permita alcanzar niveles mínimos de desarrollo a quienes viven por debajo de las necesidades humanas y que exija una contención del crecimiento a quienes viven por encima de los medios ecológicamente aceptables.

- b) *Ilustrado*, para que sepa sacar el mejor partido ambiental de la evolución tecnológica y que tenga en cuenta que la evolución demográfica debe estar en armonía con el cambiante potencial productivo del ecosistema.

- c) *Equitativo*, para que garantice a todos la capacidad de acceso a los recursos naturales restringidos y que asegure a las generaciones futuras la disponibilidad de los recursos no renovables (o sus alternativas) y la pervivencia de las especies vegetales y animales.

## VI. Vivir en lo global, actuar en lo local

En el año 2008 el ganador del Premio Goldman fue Jesús León Santos, un campesino indígena mexicano que lleva realizando, en los últimos 25 años, un excepcional trabajo de reforestación en la región de Oaxaca, México. Le fue otorgado porque, con otros comuneros del lugar, se fijó el objetivo de reverdecer los campos y decidió recurrir a técnicas agrícolas precolombinas que le enseñaron unos indígenas guatemaltecos para convertir tierras áridas en zonas de cultivo y arboladas.

Según un estudio realizado por la ONU, esa región cuenta con uno de los índices más altos de erosión en el mundo, afectando un 83 % de sus suelos, considerándose severamente erosionadas unas 500 mil hectáreas. Reunió a unas 400 familias de 12 municipios, creó el Centro de Desarrollo Integral Campesino de la Mixteca (Cedecam), y juntos, con recursos económicos limitadísimos, se

lanzaron en la gran batalla contra la erosión, redundando en beneficios ecológicos, sociales y económicos<sup>18</sup>.

Otros ejemplos exitosos de experiencias de capital social en América Latina, reconocidos a nivel internacional por sus resultados en el combate a la pobreza y el apoyo al desarrollo sustentable:

- Las comunidades campesinas de Chiquimula, Guatemala en donde mediante el *Programa de Apoyo a los pequeños Productores de Zacapa y Chiquimula*, se mostró que es posible construir el capital social comunitario en grupos que aparentemente carecen de él, lo que los llevó a mejorar su nivel de vida (Dusto, 1999).
- Venezuela. A través de las ferias de consumo familiar se mostró que el trabajar con el capital social sí redunda en mejores condiciones de vida e igualdad al interior de la comunidad.
- Municipio de Porto Alegre (Brasil). El alcalde a través del “presupuesto municipal participativo” invitó a la población a gestionar el rubro de inversiones del presupuesto municipal. Las Naciones Unidas señalaron a Porto Alegre como una de las mejores experiencias de “compartir el poder” ya que la cultura asociativa preexistente y el apoyo de las autoridades municipales fueron la base esencial, generando un proceso donde se demostraron las potencialidades que fluyen cuando se superan las oposiciones entre Estado y sociedad civil.

- Los arenales de Villa El Salvador, en Lima, Perú, comunidad de más de 380 mil habitantes. A través de unidades organizativas los pobladores buscaron y aún buscan soluciones y gestionan los asuntos de su comunidad.

En todos los ejemplos anteriores las comunidades siguen teniendo problemas de pobreza y abasto sin embargo, los logros son superiores a los alcanzados a nivel nacional y mucho mejores que los de otras comunidades que no han sabido o no se les ha permitido aprovechar su capital social.

## VII. A manera de conclusiones

Entre algunos de los cuestionamiento de Szauer y Castillo<sup>19</sup> sobre el tema está el de ¿Somos conscientes como individuos de lo que implica la construcción de relaciones responsables con nuestro entorno físico, social y ambiental?

Para poder acercarnos a una respuesta, debe reiterarse el planteamiento de que sólo a partir de la generación de capital social a través de la educación y aplicando un pensamiento sistémico, podremos lograr esa conciencia. Asimismo, empezando a fomentar en nuestros microsistemas el desarrollo de relaciones interdependientes más positivas.

Las redes de compromiso comunitario implican obligaciones mutuas y fomentan normas sólidas de re-

<sup>18</sup> León Santos, J. Mexico Sustainable Development <http://www.goldmanprize.org/2008/northamerica> Consultada el 10 de enero de 2011.

<sup>19</sup> Szauer, M.T. y Castillo, M.S. Capital social: articulador del desarrollo sostenible <http://es.scribd.com/doc/11368989/capitalsocial-y-dessustentableSzauerCastillo>

ciprocidad. Cuando los miembros del grupo o una red tienen el convencimiento de que los demás se van a comportar con formalidad y honestidad, nace la confianza entre ellos. La confianza es como un lubricante que hace que cualquier grupo u organización funcione con mayor eficiencia (Fukuyama, 2001). En una sociedad con un alto grado de cohesión abunda el apoyo moral mutuo, de modo que los individuos comparten la energía y el apoyo colectivos una vez que los propios se han agotado (Kawachi y Berkman, 2000).

En cuanto a la educación, debe fortalecerse la equidad de acceso a sistemas educativos de buena calidad y convertirse esto en una política de Estado y prioridad de todos los gobiernos.

Es importante propiciar actividades para que en las escuelas y universidades se conozcan y valoren las ventajas que tiene para el futuro de sus estudiantes crear y fortalecer el capital social dirigido a una utilización más saludable y responsable de los recursos naturales, además de los beneficios que por sí mismo tiene el contar con este tipo de capital para el desarrollo personal, académico y profesional.

La educación debe constituirse en una estrategia para fortalecer la sociedad civil, por ende el capital social y el bienestar de los seres humanos y la consolidación de una sociedad más justa y equilibrada, con objetivos de largo plazo que permitan lograr las condiciones necesarias y suficientes, para que el mundo sea un lugar confortable para las futuras generaciones.

## Bibliografía

- Aristóteles (2004): *Ética Nicomáquea*, Gredos y RBA Colecciones, Madrid.
- Coleman, J. (1990). "Foundations of Social Theory." Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Coleman, J. y Hoffer, T. (1987). "Public and Private High Schools: The Impact of Communities. New York: Basic Books.
- Durston, J. (1999). Construyendo capital social comunitario. Una experiencia de empoderamiento rural en Guatemala, serie Políticas sociales, N° 30, Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Grootaert, C. y Bastelaer, T.V. (2002). Directions and development Understanding and measuring Social Capital. A multidisciplinary tool for practitioners. The International Bank for Reconstruction and Development. The World Bank, Washington, D.C.
- Hanifan, L. J. (1916). The rural school community center. *Annals of the American Academy of Political and Social Science* 67: 130-138.
- Kawachi I, y Berkman L.F. (2000). La cohesión social, capital social y de salud. En Berkman y Kawachi (eds.) *Epidemiología Social*. Oxford: Oxford University Press, 174-190.
- Fukuyama, F. (2001). *La gran ruptura*. Madrid. Punto de Lectura.
- Fukuyama, F. (1999). "Social Capital and Civil Society". IMF Conference in Second Generation Reforms. October 1999.
- Krishna, A. y Shrader, E. (1999). "Social Capital Assessment Tool" Prepared for the Conference on Social Capital and Poverty Reduction. The World Bank. Washington, D.C. June 1999.
- MCCAry, C., Killworth, P. D., Bernard, R.H., Johnsen, E.C. y Shelley, Gene A. (2000). Comparing Two Methods for Estimating Network Size, *Human Organization*, 60 (28-39).
- Putnam, R. D. (2000). *Bowling Alone. The collapse and revival of American community*, New York: Simon and Schuster. 541 pages.

- Putnam, R. (1995). Tuning In, Tuning Out: The Strange Disappearance of Social Capital in America. *PS: Political Science and Politics* (diciembre):664–83.

- Putnam, R. (1993). *Making Democracy Work: Civic Traditions in Modern Italy*. Princeton, N.J.: Princeton University Press.

- Ramírez, M.A. (1998). Desarrollo sustentable en áreas rurales marginadas: entre la supervivencia y la conservación. *Papeles de Población*, octubre-diciembre, número 018, Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca, México, pp. 123-141.

- Szauer, M.T. (2003). Capital social, articulador de desarrollo sostenible, Seminario Internacional sobre Capital Social, Ética y Desarrollo, 25 y 26 de junio, Unimet, Caracas.

- Villegas, J.L. (2002), Desarrollo sostenible, capital social y municipio. Aproximación a la configuración del municipio como agente de desarrollo. *Provincia*, julio-diciembre, número 009. Universidad de los Andes. Mérida, Venezuela, pp. 55-68.

## Fuentes electrónicas:

- A Comprehensive Resource on Social Capital and Its Research. <http://www.socialcapitalresearch.com/references.html> Consultada el 25 de marzo de 2011

- Banco Mundial (1999) “¿Que es el Capital Social?”, *PovertyNet*. <http://www.worldbank.org/poverty/scapital/whatsc.htm>. Consultada el 12 de febrero de 2011

- Bazdresch, M. Educación y pobreza: una relación conflictiva. <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/pobreza/parada.pdf> Consultada el 17 de febrero de 2011

- Cázares, E.V. La universidad del siglo XXI ¿Formadora de valores? <http://www.larueda.com.py/ecr001.htm> Consultada el 13 de mayo de 2011

- Capital social. <http://www.buenastareas.com/ensayos/Capital-Social/1372545.html> Consultada el 26 de febrero de 2011

- Capital social y educación. <http://www.apagina.pt/?aba=7&cat=522&doc=13514&mid=2> Consultada el 25 de mayo de 2011

- Declaración de Río sobre el medio ambiente y el desarrollo (1992) [http://www.marm.es/es/agua/legislacion/declaracionderio1992\\_tcm7-27692.pdf](http://www.marm.es/es/agua/legislacion/declaracionderio1992_tcm7-27692.pdf)

- Díaz de Iparraguirre, A.M.: (2008) La responsabilidad social de la universidad en la promoción del capital social para el desarrollo sustentable, <="" i="" style="" box-sizing: border-box; ">Edición electrónica gratuita. Texto completo en [www.eumed.net/libros/2008b/402/](http://www.eumed.net/libros/2008b/402/)

- León Santos, J. Mexico Sustainable Development <http://www.goldmanprize.org/2008/northamerica> Consultada el 17 de enero de 2011

- Sudarsky. Capital social: conceptualización, enfoques y mediciones [http://www.ascolfa.edu.co/memorias/MemoriasCladea2009/upac01\\_submission\\_77.pdf](http://www.ascolfa.edu.co/memorias/MemoriasCladea2009/upac01_submission_77.pdf) Consultada el 21 de junio de 2011

- Szauer, M.T. y Castillo, M.S. Capital social: articulador del desarrollo sostenible <http://es.scribd.com/doc/11368989/capital-social-y-dessustentableSzauerCastillo>

- Uphoff, N. Understanding social capital: learning from the analysis and experience of participation [http://www.exclusion.net/images/pdf/778\\_ratur\\_uphoff.pdf](http://www.exclusion.net/images/pdf/778_ratur_uphoff.pdf) Consultada el 18 de marzo de 2011

- Villarruel, M. Educación superior y desarrollo sustentable. <http://www.rieoei.org/deloslectores/1214Villarruel.pdf>

- Woolcock, M. y Narayan, D. Capital social: Implicaciones para la teoría, la investigación y las políticas sobre desarrollo <http://preval.org/documentos/00418.pdf> Consultada el 20 de abril de 2011

# Responsabilidad social y sustentabilidad: Identificación del desempeño socialmente responsable de acuerdo con el Modelo Boston College

---

Ruth Noemí Ojeda López  
Olivia Jimenéz Diez



## RESUMEN

Se puede decir que la Responsabilidad Social Empresarial (RSE) es de alguna manera la forma en la que las empresas contribuyen a alcanzar un desarrollo sustentable. Los estudiosos del tema han propuesto diversos modelos conceptuales para evaluar el desempeño de las empresas en este ámbito. En el trabajo que se presenta se aplicó el Modelo del Boston College a dos empresas de diferente tamaño con la finalidad de comparar sus resultados en el avance de su ciudadanía corporativa. La hipótesis planteada es que el tamaño de la empresa no influye en la adopción y práctica de una ciudadanía corporativa; una vez analizados los datos se confirma y acepta la hipótesis, ya que el tamaño no es un determinante para la adopción de una filosofía y práctica de estrategias de ciudadanía corporativa en la medida en que la directiva esté convencida, se comprometa y lo comunique a lo largo de toda la empresa, se logrará el avance.

---

<sup>1</sup> Profesoras investigadoras de la Universidad Autónoma de Yucatán. [olopez@uady.mx](mailto:olopez@uady.mx) y [jdiez@uady.mx](mailto:jdiez@uady.mx)



## Introducción

Históricamente, la empresa nació como una organización cuya función era la acumulación de capital y los intentos de mejora social no eran considerados, ya que los únicos intereses contemplados eran los de los accionistas. En el contexto de la revolución industrial, el empresario capitalista reinvertía la mayor parte del excedente generado y llevaba a cabo su función social, a partir de su búsqueda del beneficio económico. No fue sino hasta que el nivel de acumulación era suficiente, que los dueños de las empresas se unieron a la labor filantrópica. Es así que a fines del siglo XIX se desarrolló una filosofía empresarial, la cual reconocía que la empresa se asentaba en una comunidad determinada y por lo tanto, se debía a ella (Carnegie, 1889).

La economía y las condiciones industriales existentes actualmente demandan un incremento en las diferentes formas de interacción entre las empresas y sus *stakeholders* para poder subsistir. Temas como la sustentabilidad ecológica, transparencia y contabilidad, derechos humanos y relaciones laborales, y corrupción son algunos de los tópicos que enfrentan las empresas globales diariamente. Específicamente para los *stakeholders* primarios como lo son los propietarios, empleados, clientes y proveedores, un tema de interés socorrido es la interacción y la acción por parte de los líderes empresariales hacia estos temas específicos. Es también importante considerar que gracias al avance de la tecnología en la comunicación, la internet es hoy una herramienta de información y organización que puede

ayudar en la diseminación de las prácticas profesionales o tener un efecto negativo si la empresa no se desempeña éticamente ya que la información sobre sus prácticas empresariales pueden ser utilizadas en su contra.

La responsabilidad social corporativa (RSC) también llamada responsabilidad social empresarial es actualmente una tendencia y una estrategia corporativa mundial que cada día toma más fuerza dentro de la esfera empresarial, en la cual cada país ha desarrollado y adaptado el tema a su manera y le ha impreso sus propios matices culturales.

La teoría de los *stakeholders* afirma que los directivos de las empresas no solamente deben satisfacer a los accionistas sino a una amplia variedad de grupos que pueden afectar o ser afectados por los resultados de la misma y sin los cuales ésta dejaría de existir (Argandoña, 1998; Donaldson y Preston, 1995; Freeman y Reed, 1983; Maignan y Ferrell, 2004). La visión de esta teoría ha sido considerada primordialmente como estratégica, ya que acredita que la RSC es capaz de incrementar la ventaja competitiva de las empresas.

En México el Centro Mexicano para la Filantropía (Cemefi, 2010) define la RSE como un compromiso consciente y congruente de cumplir integralmente con la finalidad de la empresa tanto en lo interno como en lo externo, considerando las expectativas de todos sus participantes en lo económico, social, humano y ambiental, demostrando el respeto por los valores éticos, las persona, comunidades y el medio ambiente, y para la construcción del bien común.

Dicho centro otorga un distintivo a la empresa socialmente responsable que cumple con las cuatro líneas estratégicas siguientes (Cajiga, 2008):

1. Ética empresarial.
2. Preservación del medio ambiente.
3. Calidad de vida en el trabajo.
4. Vinculación con la comunidad.

Por otra parte la Secretaría del Trabajo y Previsión Social a partir del 2005 otorga un distintivo a las empresas que cumplen con los requisitos para ser Familiarmente Responsables, los aspectos evaluados son:

1. Conciliación trabajo-familia.
2. Equidad de género.
3. Eliminación de la violencia laboral y el hostigamiento sexual.

La interrogante que en este trabajo se plantea es ¿Cómo afecta el tamaño de la empresa en el tránsito por las etapas de la ciudadanía corporativa?

Nuestro objetivo es comparar el desempeño socialmente responsable de dos empresas del sector industrial de diferente tamaño de la ciudad de Mérida, Yucatán, el Grupo Industrial Deplayusa S.A de C.V, empresa que se dedica a la producción de tubería de PVC, y que tiene el distintivo de Empresa Familiarmente Responsable de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social; y Femsa, empresa líder en el ramo de bebidas carbonatadas, cerveza y tiendas de conveniencia y cuenta con la certificación de Empresa Socialmente Responsable del Cemefi. En ambos casos se trata de empresas con presencia nacional e internacional.

## Marco Teórico

Según Waddock (1997) las bases de una ciudadanía corporativa son la integridad y el cuidado por los demás. De acuerdo con Freeman (1984) la integridad es entendida como un conjunto de estándares y principios que implican un profundo respeto por los demás, es decir por los *stakeholders* que se ven afectados por las acciones de las empresas. Sabiduría según Ackoff (1999) es la habilidad para percibir y evaluar a largo plazo las consecuencias del comportamiento. Con base en lo anterior, el cuidado de los demás está asociado a la disposición de hacer sacrificios en el corto plazo para ganar en el largo plazo. Ambos conceptos requieren de una madurez y perspicacia que redunden en un desarrollo cognitivo, moral y emocional que no todos los líderes empresariales tienen y que sin embargo son indispensables si se quiere comprender a profundidad las perspectivas de los distintos *stakeholders*. Se espera que estos líderes empresariales comuniquen su entendimiento, relación con otros *stakeholders* y su propio rol dentro de la empresa de manera honesta. Un aspecto importante de esta filosofía son los empleados, en relación a cómo son tratados, cómo se desarrollan dentro de la empresa y cómo se implementan y monitorean los programas de Corporate Social Responsibility (CSR) y Corporate Citizenship (CC). Por ello la gestión del capital humano es parte esencial del proceso de CSR al redefinirse y ser socialmente conscientes (Garavan, Heraty, Rock & Dalton, 2010).

Lograr un desempeño empresarial con integridad y cuidado por lo demás requiere de una significativa

inversión (no precisamente monetaria) en un tiempo de reflexión para dialogar y desarrollar un proceso de comprensión y solución colaborativa de problemas sobre temáticas de importancia tanto para la empresa como para las partes interesadas. Es necesario tomar en consideración que, las empresas se enfrentan a diferentes problemas relacionados con la responsabilidad social corporativa en función del tipo de externalidad que imponga a sus *stakeholders*, (Daudigeous & Valiorgue, 2011) de tal forma que una granja que utiliza pesticidas para contrarrestar plagas de sus sembradíos no será confrontada de la misma forma que una fábrica de cemento que expulsa a la atmósfera grandes cantidades de CO<sub>2</sub> que incrementa el calentamiento global. Lograr lo anterior significa relacionarse con ellas de manera holística, integrando no sólo los aspectos cuantificables de sus demandas si no también los aspectos emocionales, espirituales y estéticos a fin de lograr una verdadera ciudadanía corporativa (*corporate citizenship*). En sentido estricto el concepto de *corporate citizenship* es nuevo en el lenguaje empresarial puesto que a partir de David y su *Iron Law of Responsibility* (1960) se establece la importancia de un adecuado uso del poder social de las empresas, evolucionando de una práctica filantrópica al estilo Rockefeller y Vanderbilt al ejercicio de una política estratégica empresarial, explicitándose la inversión estratégica en el medio ambiente social y natural para el crecimiento sustentable de la empresa, con lo cual ganan tanto la empresa como los diferentes *stakeholders*.

De acuerdo con Davenport (2000) el término de CC comenzó a ser común a partir de los 90's como

descriptor del desempeño empresarial/corporativo más que reflejar el desempeño social corporativo.

De acuerdo con Carroll (2001) la RSC se delimita en 4 dimensiones: económica, legal, ética y discrecional (filantrópica), visualizado en forma de pirámide donde la base es la dimensión económica y la parte más alta la filantrópica. De tal forma que los aspectos económicos y legales son obligatorios; la responsabilidad ética es una expectativa social y la filantropía es un deseo social. La interpretación de Carrol del término moderno de CC es contar con estos elementos (responsabilidades) en el desempeño corporativo en diferente forma.

Si bien es cierto que el concepto de RSC está siendo reemplazado por el término de CC, es necesario estar consciente de que dicho cambio traerá consigo una pérdida en el contenido de responsabilidad social favoreciéndose un concepto de servicio corporativo comunitario estrecho y discrecional o a voluntad de la misma empresa (Logsdon & Wood, 1999). Sin embargo el cambio ha traído algunos beneficios tales como la afirmación y consenso de que toda empresa debe hacerle frente a los costos totales de su producción y en caso de no poder operar responsablemente debe desaparecer. Lo cual coincide con un análisis económico estándar, además, el concepto CC visualiza la búsqueda del interés propio como incentivos para involucrar a las empresas en un comportamiento que beneficie a las comunidades.

La RSC contempla la dimensión moral y con base en ello se espera que las empresas cumplan con las expectativas sociales. Por el contrario el concepto de CC tiene una dimensión moral al estilo "contribuye a la comunidad

en la medida de tus posibilidades”, lo anterior pudiera tener un sentido claro en la esfera de negocios que en la actualidad las empresas están mucho más preocupadas por sus relaciones con las comunidades locales. De acuerdo con Borjas (2007) las comunidades locales han comenzado a tener mayor peso al momento de determinar cuando las actividades empresariales deben llevarse a cabo, por lo cual las empresas necesitan aprender cómo convertirse en la alternativa ideal para poder sobrevivir.

Es necesario entender que al irse dando el cambio en la terminología es necesario también un cambio en el concepto mismo de CC a fin de que se incluyan la variedad de relacionarse entre las empresas, sociedad y su profundidad. De acuerdo con Logsdon & Wood (1999) las variables claves necesitan hacer esta transición de la forma siguiente:

**Tabla 1**  
Nivel de Análisis de la empresa local a global

	Local, comunidad o espectro nacional	Global o espectro Universal
<b>La persona individual como ciudadano.</b>	Celda 1 <u>Ciudadano Individual</u> Relación de la persona con el estado; derechos y obligaciones de ciudadanos; identidad Nacional y Cultural.	Celda 3 <u>Ciudadano Universal</u> Humanidad común. Interdependencia Universalidad, menos basados en reglas fijas o leyes; basados en ideas filosóficas.
<b>Las organizaciones como ciudadanos</b>	Celda 2 <u>Ciudadano como Corporativo</u> Las organizaciones como jugadores responsables en su ambiente local, énfasis en voluntariado y calidad así como también los derechos y obligaciones de las organizaciones en y para la comunidad.	Celda 4 <u>Las Organizaciones como ciudadano</u> Los negocios como un actor local responsables y un actor global consistente; énfasis en los derechos de la organización y sociedades con y a lo largo de las fronteras nacionales y/o culturales; hay necesidad de un análisis de hiper normas.

Fuente: Logsdon & Wood (1999)

La celda 4 ilustra una situación que ofrece más libertad a las organizaciones empresariales pero el precio a pagar es una mayor responsabilidad porque aunque significa un medio ambiente más estable también significa una mayor adaptación a los cambios políticos, sociales tecnológicos y a los cambios económicos.

Se puede apreciar en la tabla 1 que la aplicación del concepto de ciudadano es factible hacerla a las organizaciones puesto que en nuestro ambiente actual es importante que las empresas participen activamente en el bienestar de la comunidad global, hoy día, las organizaciones deben por encima de todo buscar el bienestar humano, porque el elemento más importante en cada

una de ellas son los individuos, además que su existencia está condicionada al bienestar de todos y cada uno de sus *stakeholders* de manera inmediata pero también del bienestar de la comunidad global por la significancia que tiene para la subsistencia de la autonomía humana y calidad de vida.

## Metodología

El tipo de investigación desarrollada fue con enfoque cualitativo utilizando el método de estudios de casos apoyados en múltiples fuentes de evidencia para su triangulación. Como objetos de estudio se seleccionaron dos empresas de diferente tamaño ya que la finalidad era la contrastación. La hipótesis que se plantea es que el tamaño de la empresa no influye en la adopción y práctica de estrategias de ciudadanía corporativa. Se conjuntaron datos provenientes de: las respuestas de los entrevistados, a las preguntas clave de cada dimensión; el análisis de la documentación interna y externa de las empresas objetos de estudio y las notas de campo.

La información fue procesada y sintetizada para ubicar la etapa en la que se encuentra cada dimensión. Como apoyo a este análisis de datos se utilizó el software como Nvivo para fundamentar los hallazgos y respaldar los resultados. El modelo utilizado del Boston Co-

llege, que a continuación se describe, consiste en varias dimensiones que reflejan las capacidades internas de la empresa con las cuales progresa en materia de RSC.

El Centro para la Ciudadanía Corporativa del *Boston College* define la esencia de la ciudadanía como la forma en que una empresa cumple con sus valores fundamentales de manera que:

- Minimiza los daños.
- Maximiza los beneficios.
- Es responsable y sensible a los principales interesados.
- Soporta un sólido resultado financiero.

El *Boston College* considera que el desarrollo de la RSC es un proceso en el que se transita por diversos estados como resultado de las tensiones internas y externas que se generan con las prácticas empresariales y los problemas que ellas provocan, lo que obliga a que las empresas deban elaborar una respuesta adecuada.

De acuerdo con el estudio realizado por Mirvis & Googins (2006), basado en el modelo de Ciudadanía Corporativa del *Boston College* surge una matriz que identifica siete dimensiones y cinco etapas, como se muestra en la Tabla 2.

La intersección de una dimensión y una etapa da lugar a “nodos” los cuales permiten ubicar el avance específico de cada dimensión.

**Tabla 2**  
Etapas de la Ciudadanía Corporativa

	<b>Etapa 1: Elemental</b>	<b>Etapa 2: Comprometido</b>	<b>Etapa 3: Innovación</b>	<b>Etapa 4: Integrado</b>	<b>Etapa 5: Transformación</b>
<b>Concepto de ciudadanía</b>	Empleo, ganancias e impuestos	Filantropía y Protección del medio ambiente	Gestión de grupos de interés	Sustentabilidad o <i>Triple Bottom Line</i>	Cambiar el juego
<b>Iniciativa estratégica</b>	Cumplimiento legal	Licencia para operar	Caso de negocios	Propuesta de Valor	Creación de mercados o Cambio social
<b>Liderazgo</b>	Fuera de contacto	Soporte	En la cima	Campeón, frente a ella	Visionario, por delante del resto
<b>Estructura</b>	Marginal, manejo de <i>staff</i>	Propiedad funcional	Coordinación de funciones cruzadas	Alineamiento organizacional	Negocios basados en la corriente principal
<b>Temas de gestión</b>	Defensiva	Reactivo, políticas	Sensible, programas	Pro-activo, Sistemas	Definición
<b>Relaciones con grupos de interés</b>	Unilateral	Interactivo	Influencia Mutua	Alianza	Organizaciones múltiples
<b>Transparencia</b>	Protección del flanco	Relaciones públicas	Información pública	Garantía	Divulgación completa

Fuente: Mirvis y Googins (2006)

## Resultados

A continuación se presentan los resultados de aplicar el modelo a las dos empresas sujetas a estudio.

- Grupo Industrial Deplayusa

El concepto de ciudadanía corporativa es entendido por Grupo Industrial Deplayusa en un sentido amplio, como un compromiso moral y ético que va más allá de la obligación que tiene para con sus accionistas, es decir proporcionar beneficios a la sociedad.

Para la empresa la generación de valor es percibida como una necesidad ya que si no genera utilidades la

organización podría costarle a la sociedad, a sus accionistas, al gobierno o a los empleados, el fin que persigue es más que forjar riqueza en la región, puesto que cuenta con una estructura en donde se fabrica, se generan recursos, se lleva el producto al resto del país y aportan el dinero de otros lugares para reinvertirlo dentro de su región.

El principal resultado de proclamarse empresa socialmente responsable ha sido el de mejorar su imagen y cultura entre sus trabajadores, ya que esta empresa considera que sus consumidores todavía son poco sensibles en ese sentido, debido a que hasta el momento en la industria de la construcción en México no ha

permeado una conciencia de sustentabilidad y desarrollo social en todos los participantes. El producto que se les vende se usa en instalaciones y consideran que el prototipo de consumidor no es precisamente el que valore la responsabilidad social que la empresa tiene. La empresa lo ve más desde el punto de vista de que cada vez van mejorando y lo pueden hacer más en el futuro. Su enfoque filantrópico se limita a trabajar sobre algunos temas sociales sin que los mismos estén conectados con la actividad central de la empresa, conoce la situación ambiental y busca proteger dentro de sus posibilidades el medio ambiente, tratando de aprovechar cada recurso al máximo alcanzando sus objetivos en lo económico-financiero y aportando en el cuidado del medio ambiente, buscando obtener finanzas sanas, para lograr el crecimiento de la empresa.

Se encuentra consciente de la actual crisis de valores por la que atraviesan algunas empresas, es por ello que Deplayusa integra en su filosofía valores que le han permitido desarrollarse de manera sostenida, su código de ética constituye ese compromiso de actuar apegada a esos valores, teniendo en consideración los intereses de sus colaboradores, clientes, proveedores y accionistas.

El entendimiento de la ciudadanía corporativa es importante debido a que la supervivencia de la organización depende del entorno que la rodea dentro de los límites establecidos por la sociedad ya que tiene un impacto en la reputación de la empresa. El ser una empresa socialmente responsable le ha generado beneficios a la empresa y convencida de su participación en el desarrollo social busca transmitir esto a sus

diferentes *stakeholders*. De tal forma que la ciudadanía corporativa está integrada a las estrategias de servicio y cultura de la empresa, ya que se han establecido programas específicos de responsabilidad social que permiten mejorar su entorno y cada una de sus áreas.

La empresa pone en práctica un sistema de gestión ambiental que trata de promover el cuidado al medio ambiente, involucrando a todo su personal, realizando campañas en la empresa, se elaboran murales, y se imparten pláticas a los trabajadores para que a su vez puedan transmitir a sus familias la información recibida. Por otra parte se ocupa en desarrollar iniciativas, adaptar tecnologías y programas que sean amigables con el medio ambiente para mantener sus operaciones en armonía con el entorno. Dentro de algunos de estos programas están el cuidado del agua, reciclado de cartón de los materiales y la no generación de emisiones contaminantes.

Otra iniciativa que tiene Deplayusa es que intenta darles a sus trabajadores beneficios más allá de los exigidos por la ley, a través de programas de distinta índole. Por ejemplo ha desarrollado programas de salud, que cubren diversos aspectos como jornadas de vacunación y revisión dental, nutrición, prevención de enfermedades como la obesidad y diabetes. Para el beneficio de sus empleados se ha establecido una comisión de seguridad e higiene que mensualmente realiza revisiones para detectar riesgos de accidentes, aunque éstos pueden llegar a ser impredecibles, pero se puede disminuir el impacto.

La familia es parte fundamental de Deplayusa ya que es una empresa reconocida como familiarmente responsable y otorga beneficios a cónyuges e hijos. Se

establecen programas para el desarrollo integral de la persona y la familia. Así, se realizan actividades que fortalezcan los valores y la integridad familiar, creando confianza, respeto, colaboración, armonía laboral y bienestar social. De igual forma se preocupa por las esposas de los trabajadores apoyándolas con el programa ANSPAC que promueve la superación integral de las personas, basada en la convicción de que sólo quien desarrolla continuamente su potencial humano puede ser constructor en su familia, en su comunidad, de un mundo nuevo y mejor. Ya que impulsa a las personas a fortalecer una conciencia abierta a valores trascendentes, favorece el crecimiento de su propia dignidad e identidad y mejora significativamente la sociedad.

La educación es entendida por la empresa como parte integral del desarrollo del empleado para que pueda desenvolverse dentro del ámbito personal y profesional y por eso se ha comprometido a apoyarlos a través del programa INEA que brinda educación elemental, secundaria y preparatoria.

Se cuenta con un programa estructurado de capacitación que incluye diversos cursos tanto para empleados, supervisores y directivos, que van desde el reglamento interno hasta capacitación para sus finanzas personales, ésta es otra forma de contribuir al desarrollo profesional y personal.

Los programas de responsabilidad social los tiene directamente a su cargo el departamento de recursos humanos, su gerente es quien propone, elabora y ejecuta los programas siempre y cuando los directivos le den autorización. Sin embargo el encargado de desarrollar

iniciativas y programas que sean amigables con el medio ambiente para mantener sus operaciones en armonía con el entorno es el gerente de operación y procesos. Por otro lado quien se encarga de que se conozca que la empresa es socialmente responsable es el departamento de publicidad. La responsabilidad social en la empresa es supervisada por los jefes de los diversos departamentos que en primer lugar tienen que estar comprometidos y sumergidos en el tema para posteriormente transmitirlo al personal que se encuentra a su cargo.

Por lo general Deplayusa mantiene una comunicación bidireccional con sus partes interesadas debido a que es un instrumento de gestión por medio del cual crea una base favorable para las relaciones de su empresa. A través de este proceso se transmite sus valores, rasgos que forman parte de su imagen y su conciencia corporativa para que pueda establecer vínculos con sus grupos de interés.

En cuanto a la comunicación que mantienen con sus directivos y accionistas se llevan a cabo reuniones semanales y el tema de responsabilidad social es prioritario. Respecto a sus proveedores, éstos ya se encuentran involucrados de alguna manera en este tema ya que todos son empresas transnacionales que cuidan mucho sus procesos para no contaminar el medio ambiente y Deplayusa trata de seguir con ese tipo de actividades. Con sus trabajadores mantiene una relación más directa ya que la empresa trata de mantener el diálogo para llevar una relación armoniosa y así transmitirles el mensaje. Esta comunicación no se establece con los consumidores finales ya no se les vende directamente a ellos.



- Femsa

La empresa reconoce a sus colaboradores como el recurso más valioso para cumplir con su objetivo de generación simultánea de valor económico y social. Por ello, los colaboradores y sus familias son el punto de partida del esquema de responsabilidad social que los ha distinguido históricamente.

- Acciones de Desarrollo Familiar

La familia es parte fundamental de su filosofía de Desarrollo Social, por ello, muchos beneficios son extensivos a cónyuges e hijos. A través de los Centros de Desarrollo Social se ofrecen programas que cubren prácticamente todas las áreas para el desarrollo integral de la persona y la familia. Así, se realizan jornadas que fortalecen los valores y la integridad familiar, el desarrollo de niños y jóvenes, y el crecimiento de los cónyuges y el apoyo a sus comunidades.

- Acciones en Educación

Entienden la educación como un importante motor del desarrollo de la persona y su comunidad, por ello se creó en 1906 la Escuela Politécnica Cuauhtémoc para brindar a sus colaboradores educación elemental, secundaria y técnica. Actualmente apoyan la formación de los hijos de los colaboradores desde primaria hasta profesional, a través del Centro Escolar Cuauhtémoc (CECAC), que surge en 1957. Un importante legado hacia la comunidad ha sido el apoyo permanente al Tecnológico de Monterrey, mismo que data desde su fundación en 1943 y que fue liderada por Don Eugenio Garza Sada, entonces presidente de la empresa.

- Acciones de Capacitación

Otra forma de contribuir al crecimiento profesional y humano de las personas es la capacitación. Los distintos programas en esta área cubren a sus colaboradores en todos los niveles y áreas funcionales. Entre los principales temas de capacitación están el aprendizaje de idiomas, finanzas, selección eficaz, liderazgo, calidad, administración, seguridad y diversos cursos técnicos. Como parte de esto está la Universidad FEMSA, la cual es otra herramienta de capacitación y desarrollo para los colaboradores mediante la combinación de procesos educativos virtuales y presenciales, los alumnos pueden adquirir conocimientos útiles para su trabajo, así como vivir un intercambio enriquecedor de ideas con colegas de otros países.

- Acciones de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional

La empresa opera sus programas de seguridad siguiendo los lineamientos del Sistema de Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (SASSO), que consta de una metodología para detectar riesgos de accidentes y de salud, su respectiva atención y corrección, así como la elaboración y difusión de campañas para reforzar la cultura de prevención y el auto cuidado, cuentan también con las Comisiones Mixtas de Seguridad e Higiene que operan en cada centro de trabajo, y contemplan 20 programas, entre los cuales se incluye la prevención de riesgos de trabajo y contingencias industriales, exámenes médicos anuales, campañas de medicina preventiva, de vacunación, nutrición y de actividad física, entre otros.

- Acciones de Diversidad

Todas las personas sin importar su edad, género, condición económica, nacionalidad, religión o raza, incluyendo a aquellas con discapacidad, tienen la oportunidad de empleo bajo las mismas condiciones y circunstancias; derechos, obligaciones y responsabilidades en igualdad de competencias. Para apoyar esta convicción, a partir de 2001 se puso en operación el Sistema de Integración Laboral FEMSA que promueve prioritariamente la inclusión a la vida laboral de personas con discapacidad y adultos mayores, además de fomentar la armonía laboral en la diversidad.

- Acciones de Armonía Laboral

La empresa ha mantenido una relación de colaboración y respeto con las organizaciones sindicales que representan los intereses de los colaboradores sindicalizados.

- Consumo responsable

Es importante destacar que esta empresa ha sido pionera en México en la implementación de programas que promueven un consumo responsable de bebidas con alcohol y los beneficios de adoptar estilos de vida saludables y equilibrados, particularmente entre los jóvenes, estos son: VIRE: Taller de Formación de Promotores de Estilo de Vida Responsable, Conductor Designado, y el Taller El Mesero Responsable, entre otros.

- Sistema de Administración Ambiental

Partiendo del principio de sustentabilidad, buscan mantener sus operaciones en armonía con el entorno natural, mediante el desarrollo de iniciativas y programas que favorezcan la disminución o eliminación

de su impacto al medio ambiente. De 1992 a 2008, las plantas de Cerveza en México incrementaron sustancialmente su volumen de producción y sin embargo, lograron reducir en 54% el consumo de agua por litro de cerveza producida. Gracias a logros como éste, la empresa es actualmente referencia mundial en su industria. Es importante mencionar que para cerrar el ciclo del agua en el proceso cervecero, el agua residual generada se destina a Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales, contribuyendo con ello a la reducción del impacto al ambiente. Otro logro importante del sistema es el ahorro en el consumo de energía eléctrica, que de 1992 a 2008 se ha reducido 29%, además de importantes disminuciones en emisiones de CO<sub>2</sub> y NO<sub>x</sub>.

## Conclusiones

De acuerdo con el modelo de ciudadanía corporativa del Boston College, **Deplayusa** se encuentra en la etapa de compromiso en donde la gerencia a menudo despierta las expectativas cada vez mayores de la sociedad y comienza a adoptar una nueva perspectiva sobre el papel de la empresa y sus responsabilidades.

Como se puede ver Deplayusa implementa estrategias que le permiten ejercer su CC no solo por interés propio, ya que está consciente que su crecimiento como empresa está en función del crecimiento de sus diferentes *stakeholders*.

Hay una serie de signos que marcan que el grupo industrial Deplayusa se comporta como un ciudadano corporativo. De acuerdo con Logsdon & Wood

(1999) su preocupación por el ambiente local, énfasis en voluntariado señalan que se visualizan como tal, tanto a nivel local como en el espectro nacional.

Por otra parte, la comunidad, el medio ambiente y los asuntos sociales suelen ser estudiados por la empresa y van obteniendo una mayor visibilidad y atención dentro de ella. Cuenta con certificación y procesos que son amigables con el medio ambiente, fomenta una cultura corporativa humana, eficiente, con un sistema de valores al interior de la empresa, lleva a cabo programas que son coherentes y van acorde con la organización. Todo esto incentivado y apoyado por los altos rangos de la empresa. Sin embargo sus programas todavía no están del todo consolidados y habría que reforzar ciertos aspectos relacionados a la vinculación con sus clientes que permita la valoración de sus esfuerzos en relación a sus procesos.

Un aspecto importante a resaltar de los esfuerzos de esta empresa, es que han requerido pocos recursos económicos para la implementación de sus programas ya que han aprovechado programas de gobierno y convenios con Universidades.

De acuerdo con este modelo y tomando en consideración las fuerzas específicas de la empresa en la sociedad, la dinámica de la industria, su liderazgo y la cultura de la empresa, se puede considerar que **Femsa** se ubica en la etapa tres de innovación, dado el progreso de la empresa a través de la historia y las acciones que ha realizado para responder ante la sociedad en la que se desempeña; ello los ha llevado a ampliar sus programas y profundizar su participación como líder. De tal forma que conforme a esta etapa se planifican,

financian y lanzan programas de acuerdo con el análisis de las necesidades y oportunidades, internas y externas que comienzan en unidades funcionales.

Otra razón para ubicar a dicha empresa en esta etapa es la difusión de informes públicos en los que se recopilan datos preparados por las unidades operativas y es a partir del informe del año 2008, su tercer informe de responsabilidad social, en el que asume el reto de elaborarlo y difundirlo anualmente. También han implementado como parte de su cultura de mejora continua, para la elaboración de dicho reporte, la adopción de lineamientos internacionales en la materia como la incorporación de indicadores del *Global Reporting Initiative* (GRI). En función a lo anterior y de acuerdo con Logsdon & Wood (1999), Femsa se visualiza como un ciudadano corporativo pero no solo a nivel local y nacional sino a nivel global.

Como se puede observar el tamaño no es un determinante para la adopción de una filosofía y práctica de estrategias de ciudadanía corporativa ya que en la medida en que la directiva esté convencida, se comprometa y lo comunique a lo largo de toda la empresa, se logrará el avance. Como lo demuestra Deplayusa, la cuestión económica no puede ser utilizada como argumento para eludir el compromiso, sino más bien se requiere reconocer el derecho humano universal, promover la defensa del bienestar social, por lo que significa en sí el ser humano. La existencia de los derechos humanos y el poder acceder a ellos son las condiciones necesarias para el ejercicio de la moral humana, que a la vez es la condición principal en cualquier sistema ético mundial.

## Referencias

- Argandoña, Antonio. (1998). The Stakeholder Theory and the Common Good. *Journal of Business Ethics*, Vol. 17, N. 9, pp. 1093-1102.
- Ackoff, Russell Lincoln. (1999). *Re-Creating the Corporation: a design of organizations for the 21st century*. Oxford Univ. Press: New York
- Borjas, Carlos. (2007) Responsabilidad Social Empresarial y Desempeño Financiero: Un Enfoque Estratégico. *Revista de ciencias empresariales y económica*, año 6, Universidad de Montevideo pp. 137-146.
- Cajiga, Juan Felipe. (2008) Fundamentos de la responsabilidad empresarial. Consultado en: <http://www.Cemefi.org/spanish/content/view/632/19/>
- Carnegie, Andrew. (1889) *The North American Review*, Vol. 148, N° 391, pp. 653-664, Cedar Falls.
- Carroll, Archie. (2001): "Ethical challenges for business in the new millennium: Corporate social responsibility and models of management morality" en Richardson, J.E. (Editor): *Business Ethics 01/00*, Dushkin/McGraw-Hill, Guilford, CT, p. 198-203.
- Centro Mexicano para la Filantropía, 2010 (CEMEFI) [www.Cemefi.org](http://www.Cemefi.org)
- Daudigeous, T. & Valiorgue, B. (2011). Conditions for value creation in the marketplace through the management of CSR issues: A negative external effects framework. *Business & Society* 50 (1) 28-49. Sage Publications.
- Davenport, Kim. (2000). Corporate citizenship: A Stakeholders Approach for Defining Corporate Social Performance and Identifying Measures for Assessing it. *Business and Society*. June, pp. 210-219.
- Davis, Keith. (1960). Can business afford to ignore social responsibilities. *California Management Review*, pp. 70-76.
- Donaldson, Thomas y Preston, Lee. (1995): "The Stakeholder Theory of the Corporation: Concepts, Evidence, and Implications", *The Academy of Management Review*, Vol. 20, N. 1, pp. 65-91.
- Freeman, R. Edward. (1984). *Strategic Management: A Stakeholders Approach*. Pitman Publishing. Boston M.A, USA.
- Freeman, R. Edward. y Reed, David. L. (1983): "Stockholders and Stakeholders: A New Perspective on Corporate Governance", *California Management Review*, Vol. 25, N. 3, p. 88.

- Femsa consultado en: <http://www.femsa.com/es/>
- Garavan, T., Heraty, N., Rock, A. & Dalton, E. (2010). Conceptualizing the Behavioral Barriers to CSR and CS in organizations: A Typology of HRD Interventions. *Advances in developing Human Resources*. 12 (5)587-613. Sage Publications
- Logsdon, Jeanne & Wood, Donna (1999). Business citizenship from domestic to global level of analysis. *Business Ethics Quarterly*. Vol 12 No. 2 (April), pp. 155-287
- Maignan, Isabelle y Ferrell, O. C. (2004). Corporate social responsibility and marketing: an integrative framework. *Journal of the Academy of Marketing Science*, pp. 3-19.
- Mirvis, Philip y Googins, Bradley. (2006). *Stages of Corporate Citizenship: A Developmental Framework*. United States: The Center for Corporate Citizenship at Boston College.
- Waddock, Sandra (1997). Quality of management and quality of stakeholder relations: Are they synonymous? *Business and Society*. September, pp. 250-279.

# La CFE: Un análisis de la integración de la sustentabilidad en la empresa

---

Martha Magdalena Chávez Cortés<sup>1</sup>

Gilberto Binnqüist Cervantes<sup>2</sup>



## RESUMEN

El objetivo de este trabajo es analizar la forma en que la Comisión Federal de Electricidad (CFE) ha integrado el paradigma de la sustentabilidad en su quehacer. Para lograr el objetivo, se hizo un análisis empírico que partió de la caracterización del *deber ser* y del *ser* de la empresa con base en la revisión de cuatro documentos básicos: Plan Estratégico Institucional para el Desarrollo Sustentable (PEIDES), Informe Anual ante la SENER, Informe de sustentabilidad 2008 e Informe del avance de Los Diez Principios del Pacto Mundial 2011. Luego se reflexionó sobre el balance entre el *deber ser* y el *ser* de la empresa en el marco de los Tres Pilares de la Sustentabilidad: ambiente, economía y sociedad, así como en principios generales de este concepto. Finalmente se identificaron algunos retos y caminos que la CFE requeriría enfrentar y seguir para transitar hacia un estado más deseable en su quehacer como empresa que declara a la sustentabilidad como hilo conductor de su acción.

---

<sup>1</sup> Profesora investigadora de la Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Xochimilco. [ccmm@correo.xoc.uam.mx](mailto:ccmm@correo.xoc.uam.mx)

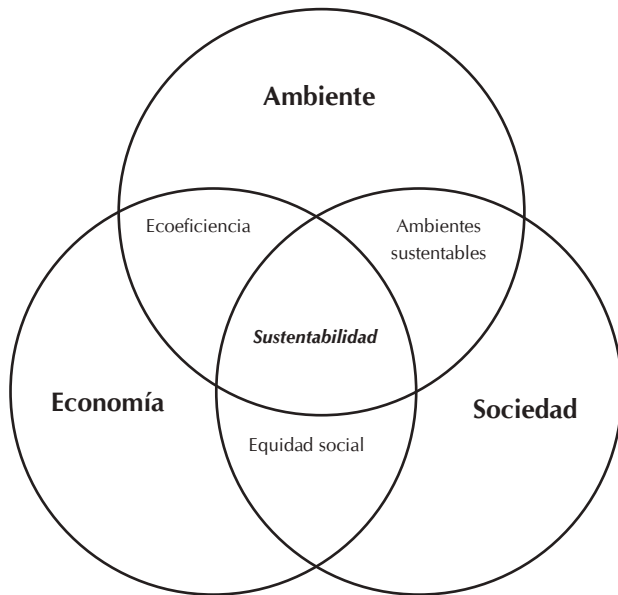
<sup>2</sup> Profesor investigador de la Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Xochimilco. [gsvn@correo.xoc.uam.mx](mailto:gsvn@correo.xoc.uam.mx)

## 1. Introducción

Más de veintitrés años después de que la sustentabilidad adquiriera prominencia internacional, gracias a la Comisión Brundtland – Comisión Mundial sobre el Ambiente y Desarrollo, 1987–, este concepto continúa dando lugar al debate respecto de cómo debe definirse e interpretarse en términos operativos. Esto debido a que las dificultades prácticas y conceptuales ligadas a este concepto han dejado ver que su naturaleza es difusa, y que abarca diferentes dimensiones que interactúan entre sí de forma dinámica: la ambiental, la social y la económica (Elkington, 1999) (Figura 1).

Figura 1

Los tres pilares de la sustentabilidad, Curran (2009), traducida por los autores.



En la realidad, este contexto de debate ha dado lugar a la aparición de múltiples conceptos, prácticas y enfoques que han sido usados en nombre de la sustentabilidad, y que en conjunto forman parte de la visión global y terminología de este tema. Hablamos por ejemplo de las estrategias de control tradicionales de “final de tubo”, del ciclo de vida, de la sustentabilidad ambiental, de la sustentabilidad urbana, de la ecología industrial, de la sustentabilidad de los negocios, de los indicadores y métricas de sustentabilidad, del diseño para el ambiente, de la construcción sustentable, del ecoturismo, de la energías renovables y combustibles sustentables, entre otros (Curran, 2009). Clarificar este tipo de ítems resulta de utilidad cuando se trata de analizar la forma en que una empresa ha integrado la noción de sustentabilidad en su quehacer, pues sirve como línea base. Por ello, a continuación se describen muy brevemente tratando de abordar cómo se aterriza en cada uno de ellos este término tan elusivo.

Las estrategias de *control al final del tubo* consisten en tratar las emisiones y residuos ya formados al final de una línea de producción, bajo una demanda adicional de energía y materiales (Curran, 2009). Si bien estas estrategias han contribuido a limpiar el aire, el agua y el suelo, no se puede ignorar que están orientadas a mitigar más que a prevenir las emisiones contaminantes. Tanto su visión de corto plazo como su enfoque de remediación, han sido reconocidos como insuficientes para transitar hacia la sustentabilidad (Colby, 1991). En consecuencia, se ha dado paso a estrategias de *producción más limpia* basada en el análisis

de *ciclo de vida* o etapas de existencia de un producto: extracción, producción, distribución, uso y desecho. La idea detrás de esta práctica es la eficiencia en el uso de los recursos que alimentan el proceso productivo y la minimización de sus impactos potenciales, a través de la selección de materiales y sistemas de producción -materiales y procesos verdes (Curran, 2009). Aproximación que comparte la llamada *ecología industrial* con la particularidad de que ésta busca, además, ofertar productos y servicios que aumenten la calidad de vida de las personas a precios competitivos (Lehni, 1999).

En el caso de la *sustentabilidad de los negocios*, éste enfoque defiende la consideración de la economía, la ecología y la equidad en las decisiones que se toman en el contexto de los negocios. De ahí que se oriente a lograr operaciones que sean eficientes con el fin de ahorrar materiales, energía y dinero, situación que conlleva el riesgo de concentrar la atención solamente en la sustentabilidad financiera de dichas operaciones. Se considera que este enfoque incluye el concepto de responsabilidad social corporativa (RSC), el cual hace referencia al conjunto de obligaciones y compromisos, legales y éticos, tanto nacionales como internacionales, que se derivan de los impactos que la actividad empresarial produce en el ámbito social, laboral, medioambiental y de los derechos humanos (Marten, 2005).

En lo que se refiere a la *sustentabilidad ambiental*, la preservación de los ecosistemas y la reducción del riesgo del bienestar humano de las generaciones presentes y futuras, son claves en este enfoque (Hollren et al., 1995). Es por ello que se busca mantener

la salud e integridad de los ecosistemas a través de dos caminos: el entendimiento de qué tan vulnerables y resilientes pueden ser los ecosistemas ante una condición de estrés, y el desarrollo de mecanismos para medir y monitorear dichos aspectos (Walker et al., 2004). Este último punto sirve para hacer referencia a los llamados *indicadores de sustentabilidad*, los cuales han sido concebidos, en su mayoría, como herramientas para cuantificar y defender, de manera técnica y legal, el compromiso escrito de una corporación con respecto a su responsabilidad social y ambiental (Briassoullis, 2001). Sin embargo, es claro que aún se requiere de un conjunto exhaustivo de métricas, con el objeto de incluir adecuadamente, en la valoración, los aspectos de la salud y bienestar tanto de los humanos como de los ecosistemas (Chávez y Alcántara, 2010).

Por otro lado, el *diseño para el ambiente* es un concepto general que se refiere al mejoramiento del diseño de un producto ya existente o que está en proceso, por medio de la identificación de dónde pueden ser minimizados los impactos a través del ciclo de vida de los productos. En esta tarea, se considera como factor clave el uso sustentable de suelo, agua, atmósfera y otros recursos biológicos. También se consideran importantes otros aspectos como la reducción en la demanda de energía, en el uso de materiales tóxicos, en la emisión de contaminantes y residuos, así como el incremento en las oportunidades de reciclaje (Curran, 2009). Ligada a esta corriente encontramos a la *construcción sustentable de sistemas*, en la que se insertan los llamados edificios verdes. Este concepto se apoya



en un conjunto de prácticas básicas como son: eficiencia energética, uso de materiales locales, respeto por los alrededores naturales, utilización de servicios ecológicos (p.e. calefacción y enfriamiento), y sensibilidad al bienestar humano, especialmente a la calidad de los espacios interiores. Además, este concepto incluye el mejoramiento de la satisfacción y productividad de los empleados (Curran, 2009).

Finalmente, llegamos a la *producción de combustibles y energías renovables* –y sustentables–, cuyo desarrollo y empleo está encaminado a proteger el ambiente. Sin embargo, hasta el momento, toda fuente de energía renovable que trascienda la escala local, requiere de combustibles fósiles. Entonces, moverse hacia la sustentabilidad de la energía requerirá cambios no solo en la forma en que la energía es suministrada, sino en la forma en que es usada y en las demandas que de ella hacemos (Rosen, 2009).

La revisión de estos ítems nos deja ver que si bien la sustentabilidad no es una noción única que pueda definirse con precisión absoluta (Robinson, 2004), si es una idea de carácter regulatorio que busca dar orientación a los esfuerzos de desarrollo (Redclift, 1999) entendido no solamente como crecimiento económico sino también como la integración de los aspectos de calidad de vida, bienestar individual, social e incluso felicidad (Gasper, 2002). Por ello, implica necesariamente un vasto cambio en la forma de pensar, ver e intervenir

el mundo por parte de toda la sociedad, para poder lograr ese desarrollo en forma perdurable (Chávez, 2006). Desarrollo que estará sujeto al acuerdo sobre los futuros deseables en contextos y tiempos diferentes, reflejando con ello un cambio en la certeza de que deben alcanzarse metas y objetivos concretos y estáticos, hacia una búsqueda de formas para poder transitar hacia la sustentabilidad (Briassollis, 2001).

Todo este cuestionamiento al modelo de desarrollo y la necesidad de recambio cultural, ubica a los sistemas productivos frente a un nuevo contexto, más problematizado y rico, en el que producir de manera eficiente ya no es suficiente. Ante las nuevas exigencias sociales, normativas, legales y políticas, los sistemas productivos se ven forzados a reflexionar y actuar para transformarse a sí mismos hacia un modelo más responsable, comprometido y solidario con el desarrollo del socioecosistema<sup>3</sup> del que inevitablemente forman parte. Es decir, enfrentan el reto de lograr más que la sustentabilidad interna de la organización, esto es, encaminar sus esfuerzos a la construcción de la sustentabilidad de la empresa en relación a sus esferas de influencia: el territorio y la sociedad. Tarea que, en la práctica, posee un nivel de complejidad mayor dada la existencia de múltiples actores, conflicto de intereses entre diversos grupos, y porque implica trabajar sobre sistemas donde la tenencia, disponibilidad de recursos y las condiciones de frontera juegan un papel importante (Hurni,

<sup>3</sup> “Un sistema cuyos componentes son el espacio urbano, sus ocupantes (caracterizados por un contexto y procesos sociales, económicos, históricos y culturales), el entorno natural como biofísico-espacial, el contexto político institucional y las relaciones como vínculos que estos tejen entre sí” (Chardon, 2002:2)

1997). Amén de que la sustentabilidad se tiene que trabajar en todas sus dimensiones: la económica, la social, la institucional, la política y la ecológica.

En la CFE, el ámbito de la integración de la sustentabilidad a su quehacer se abordó a través del diseño del Plan Estratégico Institucional para el Desarrollo Sustentable (PEIDES) y su puesta en práctica. De hecho, en la introducción de este instrumento, la CFE reconoce al desarrollo sustentable como “el pilar de la transformación de la institución y del país”. En consecuencia, declara explícitamente su intención y compromiso de adoptar este paradigma como eje de su estructura y funcionamiento sobre una base continua. Pero, ¿qué significa para esta organización la adopción de este paradigma como eje rector de su actividad?, ¿es posible que el uso del concepto en sus planes y acciones haya ido más allá de lo discursivo? Estas son preguntas que sólo pueden responderse por medio del análisis empírico. De aquí que resulta de mucha utilidad mirar hacia el discurso de los documentos formales sobre sustentabilidad de esta empresa, ya que tanto las visiones, las misiones, así como los objetivos manifestados en ellos aportan una imagen de lo que la empresa desea llegar a ser, y de los medios que considera valiosos para lograrlo: el “deber ser”. Por otro lado, los informes de actividades muestran la otra cara del sol, esto es, las acciones que bajo el contexto de esa imagen idealizada, han sido llevadas a cabo: “el ser”.

Revisando estas dos perspectivas este trabajo explora, a grandes rasgos, la forma en que la CFE se está moviendo en su ruta hacia la sustentabilidad. La idea

detrás de esta caracterización, vista como un corte en el tiempo, es tratar de identificar retos y oportunidades que la CFE podría encarar en la búsqueda por transitar hacia una condición más deseable como empresa, en el ámbito de la sustentabilidad.

## 2. Metodología

Se identifica a este estudio como uno de carácter exploratorio y descriptivo, cuyo desarrollo estuvo basado tanto en la revisión de fuentes secundarias, como en un análisis manual de contenido textual, entendido como: una técnica orientada a formular inferencias válidas en su contexto, a partir de la identificación sistemática y objetiva de ciertas características específicas dentro de un texto (Krippendorff, 1990). El procedimiento seguido se dividió en cuatro pasos, los cuales se describen a continuación.

Primero, se caracterizó el *deber ser* de la CFE en el marco de los pilares de la sustentabilidad (Curran, 2009) y en principios generales de esta noción, tomando como unidad de muestreo su Plan Estratégico Institucional de Desarrollo Sustentable. El análisis del documento se basó, fundamentalmente, en la presencia y ausencia de palabras o temas alusivos a la noción de sustentabilidad, contenidos en la misión, visión, principios rectores, preceptos, valores declarados, objetivos y metas manifestadas en el texto. No obstante, hubo casos en donde el orden y la contingencia fueron de utilidad para precisar la imagen del deber ser. Segundo, usando el mismo marco de referencia, se tipificó su actuar o ser partiendo de las acciones reportadas en

sus informes de desempeño en el tema de la sustentabilidad: Informe Anual ante la SENER, el Informe de sustentabilidad 2008 y el Informe del avance de Los Diez Principios del Pacto Mundial 2011. Tercero, se elaboró un balance entre el “deber ser” y el “ser” de la empresa. Con base en la información generada en estos tres pasos, se identificaron, a manera de conclusión, algunos retos y oportunidades que la CFE requeriría enfrentar para transitar hacia un estado más deseable en su que-hacer como empresa que declara a la sustentabilidad como hilo conductor de su acción.

### 3. Resultados y discusión

#### 3.1 El Plan Estratégico Institucional de Desarrollo Sustentable (PEIDES)

Para instrumentar su intención de volverse una empresa que cumple con estándares internacionales, la CFE decidió incluir en su esquema de planificación y horizonte de operaciones tanto el tema de la sustentabilidad como el de la responsabilidad social. Es así que en el 2005 creó su Plan Estratégico Institucional de Desarrollo Sustentable (PEIDES), con la idea de satisfacer dos imperativos: las demandas de competitividad y de mejora continua de sus procesos; y garantizar los recursos de las nuevas generaciones de acuerdo a los requerimientos de las tendencias mundiales y en virtud de la alta prioridad que ha tomado la protección y conservación del ambiente.

Como parte esencial de su construcción, el PEIDES considera, retomando la posición de (Du Plessis, 2002; citado en CFE, 2005:8 ), a la sustentabilidad “como una

característica de un proceso ambiental-económico-social que puede ser mantenido a través del tiempo, cuyo cumplimiento permitiría la continuación indefinida de la existencia humana sobre la tierra, propiciando una vida sana, productiva y en armonía con la naturaleza y con los valores culturales”, y al desarrollo sustentable como “el instrumento programático que se requiere para tratar de alcanzar ese estado de sustentabilidad”.

El PEIDES pretende establecer los lineamientos rectores para la incorporación del desarrollo sustentable en las actividades y procesos de la CFE considerando, como elementos: 1.- La atención de los impactos producidos por la construcción u operación de proyectos anteriores; 2.- La prevención y/o minimización de los impactos de futuros proyectos; 3.- La maximización de la eficiencia en los procesos (eficiencia de energía); 4.- Una mayor utilización de energía renovable y/o alterna (solar, geotérmica, eólica e hidráulica), y 5.- El desarrollo social de las regiones donde la CFE lleva a cabo sus actividades (específicamente salud y seguridad en el sitio de trabajo).

Por lo tanto, para el PEIDES es prioritaria y mandataria “la búsqueda de una interrelación y equilibrio entre el desarrollo económico de la empresa, el desarrollo social y la protección ambiental, pero desde la perspectiva de las regiones donde se ubican los proyectos de infraestructura eléctrica, a fin de generar, transmitir y distribuir la energía eléctrica satisfaciendo la demanda de la sociedad, competitivamente y en armonía con el ambiente” (CFE, 2005:9). Para lograrlo, la CFE declara que se deben incluir las variables ambientales, sociales y económicas en el diseño, desarrollo e instrumentación de los proyec-

tos eléctricos, así como en todas sus actividades operativas y administrativas de la institución.

El plan considera que la implantación de la sustentabilidad en los centros de trabajo se realizará considerando 11 diferentes principios de acción, dentro de los cuales destacan los siguientes: responsabilidad social, satisfacción de necesidades mínimas, regeneración ecológica y sensibilidad cultural. Detrás de estos principios de acción subyacen dos elementos importantes a considerar que son explícitamente definidos como valores para ser incorporados como elementos clave en este plan: la valorización de la naturaleza y la valorización de la cultura. En este contexto, la misión, visión y política del PEIDES se configuran como se muestra en el cuadro 1.

**Cuadro 1**

Misión, visión y política de la CFE (Elaboración propia a partir de CFE, 2005:11)

<b>Misión</b>	"Asegurar el servicio de energía eléctrica, dentro de un marco de competencia y actualizado tecnológicamente, en condiciones de cantidad, calidad y precio, promoviendo la adecuada diversificación de fuentes de energía, optimizando todos sus recursos, protegiendo al ambiente y contribuyendo al desarrollo social de las regiones donde lleva a cabo sus actividades".
<b>Visión</b>	"Constituir a la CFE como una empresa de clase mundial que opera bajo estándares internacionales de productividad, eco-eficiencia, competitividad y tecnología, satisfaciendo la demanda del servicio eléctrico y contribuyendo a la conservación del patrimonio ambiental para su uso y aprovechamiento por las generaciones futuras".
<b>Política</b>	"Promover que todos los recursos humanos, materiales y financieros utilizados para la prestación de los servicios de la CFE se usen racionalmente a fin de mejorar continuamente su competitividad, incorporando los compromisos de prevenir y/o minimizar el impacto ambiental e incrementar el uso de energías renovables y/o alternas, a fin de contribuir al desarrollo social de las regiones donde lleva a cabo sus actividades y a la conservación de los recursos naturales para las generaciones futuras".

### 3.2 El deber ser de la CFE en torno a la sustentabilidad

Tomando como base los aspectos resumidos en la sección anterior, se plantea que la forma de ver, pensar e intervenir el mundo de la CFE se decanta más por el discurso de desarrollo sustentable que por el de sustentabilidad. El primero caracterizado por "un enfoque más pragmático y colectivo, orientado hacia las ganancias de eficiencia y mejoramiento tecnológico, mientras que el segundo, sin descartar la importancia de las soluciones tecnológicas, se concentra más en aspectos de valores y cambios fundamentales en las actitudes personales hacia la naturaleza" (Robinson, 2004:371), así como en la aceptación de los límites de los ecosistemas y la importancia de su resiliencia (Holdren *et al.*, 1995).

Profundizando en el análisis de contenido textual de los documentos, su preferencia por el concepto de desarrollo sustentable se demuestra por el uso de términos como fortaleza financiera, soluciones tecnológicas, optimización de recursos, eficiencia y competitividad, tal como lo señalan Robinson (2004) y Harris (2001). Rosen (2009) señala otros aspectos que también hacen evidente este discurso, tal es el caso del enfoque de su proceso de planeación guiado por el modelado del crecimiento en la demanda de energía y la apuesta por un programa de completa eficiencia y conservación para maximizar ya sea el uso de la infraestructura existente o de alternativas de producción vigentes, esperando que las nuevas ofrezcan factibilidad económica. Incluido en esto están las manifestaciones de impacto ambiental como instrumentos de planeación y los principios de compensación, tal como lo indica Colby (1991).

Información que complementa la detección de esta perspectiva es la idea de que la incorporación de la variable ambiental se resuelve fundamentalmente a través de la consideración de la naturaleza como un valor económico por los bienes y servicios que presta, de la mitigación de los impactos ambientales y de las compensaciones por daños inevitables (*Ibid*). Asimismo, la premisa de que el desarrollo social es un subproducto o consecuencia directa de la derrama económica y de los empleos que los proyectos de expansión pueden producir, así como de la protección del ambiente y el manejo óptimo de los recursos naturales (Harris, 2001).

No obstante, se detectan aspectos constantemente declarados como la incorporación de fuentes de energía renovables y la producción de energía limpia que, aunque pertenecen al discurso de la solución tecnológica, propio de la visión del desarrollo sustentable, forman también parte intrínseca de una visión de sustentabilidad. Aspectos mucho menos concurrenciosos pero que también hacen alusión a una visión de sustentabilidad son: la satisfacción de las condiciones mínimas para que los ciudadanos puedan ejercer y disfrutar plenamente sus libertades (bienestar) y la equidad (Harris, 2001), los cuales empiezan a permear en la visión ideal de la empresa.

Bajo este escenario, es posible decir que el *deber ser* de la CFE se enmarca dentro del enfoque de los tres pilares del desarrollo sustentable (ver figura 1): el económico, el ambiental y el social, cuya importancia relativa concedida en el discurso, coincide con el orden en que se mencionan aquí. Esta direccionalidad se hace explícita tanto en la misión como en la visión presentada ya

sea de la página oficial de la CFE o en el PEIDES. En ambos casos, se reitera, en primer lugar, la importancia de la productividad de la empresa, su fortaleza financiera y su competitividad (calidad, cantidad, precio), términos naturalmente vinculados a la dimensión económica y a su naturaleza de empresa (Harris, 2001). Sólo después de que es establecida esta precedencia, es que se da paso y se manifiesta la necesidad de aplicar en su actuación criterios de desarrollo sustentable, entendidos como uso óptimo de recursos naturales, protección del ambiente y diversificación de fuentes de energía, todas ellas alusivas a la dimensión ambiental (Colby, 1991). Es sólo a manera de colofón en las declaraciones sobre la misión y la visión, que aparece la importancia de contribuir ya sea al desarrollo del país en términos generales, o al desarrollo social, en particular. Sin embargo, a diferencia de las otras dos dimensiones, no se especifican en el discurso ni se reflejan en los objetivos a perseguir, los aspectos que serían de interés desarrollar, por parte de la empresa, dentro de la noción de desarrollo social.

Esto podría sugerir dos cosas: que aun no se tiene clara la forma de actuar en este ámbito; o que el desarrollo social no es, en la práctica, una de las prioridades de la empresa. En consecuencia, se deja un tanto al margen la dimensión social de la sustentabilidad, la cual, al igual que la noción de bienestar social, se preocupa por los aspectos de la adecuada distribución de servicios sociales como la salud y educación, la equidad de género, la responsabilidad política y la participación, entre otros (Harris, 2001; Curran, 2009). Aspectos que, desde el punto de vista de la sustentabilidad y de la

RSC, aplican tanto a lo interno como a lo externo de la empresa (Marten, 2005).

Es importante hacer notar esta omisión en el discurso, sobre todo considerando que la Gerencia de Desarrollo Social formó parte de los grupos de trabajo que se dieron a la tarea de diseñar el PEIDES. Aunque también salta a la vista que los grupos de trabajo estuvieron dominados por dos perspectivas disciplinarias: la económica y la ingenieril, a juzgar por los nombres de las gerencias. Es necesario poner atención en esto ya que distintos autores señalan que la disciplina o la experiencia intelectual del personal que contribuye a la planeación de la sustentabilidad puede actuar como una posible barrera para su éxito (Meadowcroft, 1999). Esto en virtud de que dependiendo de la formación, trayectoria y experiencia profesional de los planificadores, serán las visiones del mundo, las soluciones que se pueden crear y las decisiones que se tomen para atender los problemas relacionados con la interacción sociedad-naturaleza (Chávez, 2006).

En relación a las intersecciones que este modelo implica, de acuerdo con los objetivos del PEIDES, se puede ubicar mucha de la intencionalidad de la CFE en el abordaje de la llamada eco-eficiencia, es decir, la reducción del consumo de recursos por unidad de producto. Caben aquí metas tales como: la reducción de emisiones contaminantes, el menor consumo de energía, la reducción de riesgos en los procesos de producción y la autorregulación, entre otros, las cuales se traducen en menores riesgos económicos, menores requerimientos de capital, y menores costos de ope-

ración y mantenimiento. Todas ellas preocupaciones importantes desde un punto de vista empresarial pero que también inciden, definitivamente, en la generación sustentable de energía (Rosen, 2009).

En cuanto a la intersección ambiente-sociedad, podría decirse que la imagen deseable para la CFE coincide con las nociones de *diseño para el ambiente y de sistemas de construcción sustentable*, ya que se registran intenciones de minimizar los impactos que el ciclo de vida de sus instalaciones podría producir, así como la adopción del concepto de edificios verdes. Se habla por ejemplo de tratamiento de agua para su re-uso en las plantas, del confinamiento de materiales tóxicos, de la reducción en la demanda de energía en sus edificaciones, de la incorporación de principios de construcción sustentable en sus instalaciones (uso de materiales locales y reutilizables, respeto por los alrededores naturales) y de la valoración del desempeño ambiental de las edificaciones. En esta orientación, como lo indica Curran (2009), el uso sustentable de los recursos naturales es un factor clave, por ello, es curioso que no se note interés, por ejemplo, en la captación de agua de lluvia como una posible fuente de agua, o el propósito de reducir el cambio de uso de suelo, o de la reducción del uso de materiales tóxicos. Sobre todo cuando la intención de actuar sobre el mundo se defiende como proactiva en el discurso. Asimismo, vale la pena llamar la atención aquí que no se alcanza a vislumbrar la forma en que el contexto socioambiental es tomado en cuenta para diseñar, precisamente, los ambientes sustentables que en teoría se persiguen en los proyectos de

infraestructura de la CFE. Esto es clave al trazar una ruta hacia la sustentabilidad ya que la toma de decisiones sobre el ambiente está enraizada no solamente en el mundo físico sino también en el mundo social (Tonn, et al., 2000; Briassoullis, 2001).

Por su parte, en la intersección sociedad-economía que da lugar a la noción de *equidad social*, el deber ser de la CFE parece enfocarse fundamentalmente en lograr la mayor cobertura posible de electrificación a nivel nacional, tratando con ello de garantizar un mayor acceso a la electricidad. Sin dejar de lado que ésta en una meta de eficiencia que daría fe del desempeño productivo de la empresa, podría sugerir, desde una perspectiva optimista, que la empresa tiene interés de actuar sobre la desigual distribución de las fuentes de energía eléctrica y de las oportunidades que en teoría la disponibilidad de este recurso pudiera traer consigo. Y en este sentido podría afirmarse que en el ideal de la CFE, los asuntos relacionados con la equidad están presentes, sin embargo, el tema más de fondo señalado por Tandioy (2001) y Méndez et al. (1998), de procurar la redistribución de los costos y beneficios – a comunidades y sus entornos– que un proyecto de producción o transmisión de energía eléctrica puede generar, queda pendiente en su discurso. En el mismo tenor de la equidad social, se nota la falta de metas, estrategias u objetivos – complementarios a las compensaciones – orientados a prevenir los impactos sociales y ambientales que provoca un proyecto de desarrollo en la localidad donde se efectúa, en favor del desarrollo de muchas áreas alejadas de esta realidad.

En resumen, siguiendo el modelo de los tres pilares, el deber ser de la CFE en relación a la sustentabilidad está enfocado fundamentalmente en las esferas económica y ambiental, y en su intersección. En esta vinculación, hay preocupación por cumplir su objetivo de generar energía de manera más eficiente y de actuar sobre los impactos negativos que ejerce la empresa sobre el ambiente bajo la perspectiva de la autorregulación, mitigación y compensación del impacto más que la de la prevención. Si bien la esfera social no deja de considerarse, ésta se atiende de manera más concreta y orientada al interior de la empresa, es decir, con sus empleados y para sus empleados en aspectos de educación, salud, prestaciones y condiciones de trabajo. De lo que se deduce el interés primario de “sustentabilizar la empresa” como organización - a decir de Curran (2009)-, abrazando la noción de Responsabilidad Social Corporativa. Sin embargo, bajo este marco de referencia, aún queda pendiente en su discurso el tema de la equidad social hacia afuera de la empresa. Es decir, hacia las comunidades en cuyo territorio se inserta una obra de infraestructura del sector eléctrico, y por la cual se ven afectadas.

### **3.3 La tipología de acciones de la CFE ligadas a la sustentabilidad.**

Tomando como base el Informe Anual que la CFE presentó ante la SENER en el 2009, el Informe de Sustentabilidad 2008 y el Informe del avance de Los Diez Principios del Pacto Mundial 2010, en los cuadros 2, 3, 4 y 5 se resumen las acciones reportadas por la

CFE en torno a la puesta en práctica de la visión de la sustentabilidad declarada. Dichos cuadros se organizan en las mismas categorías que esta empresa usó para

reportar sus acciones: reducción de impactos ambientales, manejo sustentable de los recursos naturales, la autorregulación ambiental y el desarrollo social.

**Cuadro 2**

Resumen de las acciones que la CFE ha llevado a cabo para poner en práctica la sustentabilidad en el ámbito de la reducción de impactos ambientales. Elaboración propia a partir de (CFE, 2009; CFE,2010a; CFE, 2010b).

58

Ámbito	Acciones emprendidas
<p>Reducción de impactos ambientales</p>	<p><b>Gestión de autorizaciones de impacto y riesgo ambiental:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de Manifestaciones de Impacto Ambiental de los proyectos de generación, transmisión, transformación y distribución de electricidad.</li> <li>• Incorporación de la visión de los diferentes sectores sociales involucrados en las evaluaciones de impacto ambiental, solo para proyectos de gran magnitud.</li> <li>• Utilización de diagnósticos sociales propios en el caso de proyectos de menor envergadura con el fin de prever problemas y proponer alternativas de solución.</li> </ul> <p><b>Protección de la biodiversidad</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evitar la construcción de proyectos de expansión en Áreas Naturales Protegidas y zonas con valores arqueológicos o históricos relevantes.</li> <li>• Reducir las interacciones con las zonas arbóreas mediante la poda de árboles y la construcción de torres más altas.</li> <li>• Cancelar, en muchos casos, la construcción de caminos o brechas dentro del derecho de vía.</li> <li>• Rescatar y reubicar ejemplares de plantas ajustándose a la normatividad vigente para garantizar su supervivencia y propagación.</li> <li>• Desarrollar programas de conservación de especies protegidas en las áreas donde se desarrollan los proyectos y sus áreas de influencia</li> </ul> <p><b>Compensación y remediación de daños</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pago de \$9,278,104.00 al Fondo Forestal Mexicano por el cambio de uso de suelo de terrenos forestales a industrial.</li> <li>• Remediación de 27 m<sup>2</sup> suelos contaminados.</li> <li>• Reforestación de más de 828 ha y mantenimiento de 571 ha reforestadas y 1,909 ha de brechas forestales.</li> </ul> <p><b>Reducción de gases de efecto invernadero</b></p> <p><i>Incremento de la eficiencia energética.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A través de la transformación de la central turbogas San Lorenzo en un ciclo combinado con el fin de reducir en un 12% la emisión de gases de efecto invernadero.</li> <li>• Se analizan con el Banco Mundial el desarrollo del Proyecto Terminal de Gas Natural y Repotenciación de las Unidades 1 y 2, del Complejo Termoeléctrico Manzanillo.</li> <li>• Reducción de contaminantes a la atmósfera equivalentes a 7866 + 11,700,000 Ton de CO<sub>2</sub> por acción del ahorro de energía.</li> </ul> <p><i>Incremento de fuentes renovables</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Generación de energía libre de emisiones a través del uso de fuentes renovables de energía – hidroeléctricas, geotermoeléctricas y eololéctricas. Hasta el 2008, el 19.5 % de la energía producida en el país fue de origen renovable.</li> </ul>



Continuación del Cuadro 2

Ámbito	Acciones emprendidas
	<p><i>Mecanismos de desarrollo limpio</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Primera evaluación de la ONU para el proyecto La Venta II (autorización de la recepción del primer pago por emisiones reducidas de acuerdo al Mecanismo de Desarrollo Limpio del Protocolo de Kyoto).</li> <li>• Reducción de 1,154,000 Ton de CO2 a través de la central eoloeleétrica La Venta II.</li> <li>• Se trabaja con el Banco Mundial para definir el mecanismo de actuación para el desarrollo de proyectos potenciales bajo el esquema Mecanismo de Desarrollo Limpio, como parte del estudio México: Estudio para la Disminución de Emisiones de Carbono (MEDEC)</li> </ul> <p><i>Gestión de residuos peligrosos y no peligroso</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Confinamiento de 1649 Ton de BPCs y 1415 Ton en servicio</li> <li>• Regeneración de 1.3 millones de litros de aceites dieléctricos para su reaprovechamiento</li> <li>• Reciclaje energético de 517 Ton/año de aceites lubricantes con el fin de reducir riesgos por derrames a cuerpos de agua y de costos asociados a su manejo</li> </ul>

Cuadro 3

Acciones que la CFE ha llevado a cabo para poner en práctica la sustentabilidad en el ámbito del manejo de recursos naturales. Elaboración propia a partir de (CFE, 2009; CFE, 2010a; CFE, 2010b).

Ámbito	Acciones emprendidas
<p><b>Reducción de impactos ambientales</b></p>	<p><i>Ahorro y uso eficiente de energía</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Impulsar el ahorro y uso eficiente de energía en instalaciones propias a través del PAESE. Esto comprende la instalación de lámparas ahorradoras, proyectos de acondicionamiento ambiental, iluminación y electromotrices de alta eficiencia, acondicionamiento térmico de inmuebles (Ahorro estimado 11 409.5 MWh)</li> <li>• Impulsar el ahorro y uso eficiente de energía entre los usuarios a través del FIDE. Esto incluye el monitoreo del consumo energético, cursos de ahorro de energía, programa educativo para niños.</li> <li>• Desarrollar proyectos de ahorro y eficiencia energética en apoyo a la micro y pequeña empresa industrial, comercial y de servicios. En menor medida a servicios municipales (solo 10).</li> </ul> <p><i>Ahorro y reciclamiento de agua</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilización de aguas negras y la incorporación de sistemas de enfriamiento seco en las regiones del país donde el agua es un recurso limitado</li> <li>• Reuso de 25,850 m3 de aguas residuales para riego de áreas verdes y 61,923 m3 para otros usos.</li> <li>• Instalación de 18,231 equipos ahorradores de agua en oficinas.</li> <li>• Inspecciones para detección y reparación de fugas.</li> <li>• Ampliación de la capacidad instalada para el tratamiento de aguas residuales.</li> </ul> <p><i>Ahorro y reciclamiento de papel</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reciclamiento del 16% del papel utilizado en las instalaciones de la CFE</li> </ul>

**Cuadro 4**

Acciones que la CFE ha llevado a cabo para poner en práctica la sustentabilidad en el ámbito de la autorregulación ambiental.  
Elaboración propia a partir de (CFE, 2009; CFE, 2010a; CFE, 2010b).

Ámbito	Acciones emprendidas
<p><b>Autorregulación ambiental</b></p>	<p><b>Normatividad</b></p> <p>Expedición de 46 documentos de normatividad interna orientados a instrumentar el cumplimiento de requisitos legales en materia ambiental en términos de planeación, diseño, construcción, operación y desmantelamiento. La autorización para el reciclaje energético de residuos peligrosos (incineración de aceites lubricantes gastados) Cumplimiento del 97% de las disposiciones legales que la regulan desde el punto de vista ambiental</p> <p><b>Certificación y evaluación</b></p> <p>Implantación, mantenimiento y certificación de sistemas de gestión ambiental con base en la norma NMX-SAA-14001-IM-NC-2004. En el 2008, 455 centros de trabajo de la CFE (96.60%) han obtenido el reconocimiento de conformidad a su sistema de gestión ambiental. Un total de 189 instalaciones incorporadas al Sistema Nacional de Auditorías Ambientales; 168 instalaciones certificadas, 14 instalaciones con recertificación y 17 instalaciones en proceso de certificación En el 2008 se certificaron como Industria Limpia 108 instalaciones La CFE cuenta con la certificación de Responsabilidad Social otorgada por el Centro Mexicano para la Filantropía (CEMEFI). Formulación de indicadores de desarrollo sustentable para la CFE</p> <p><b>Información</b></p> <p>Desarrollo de un Banco Institucional de Información Ambiental (BIIA) en donde se integra la información ambiental y de desarrollo sustentable de la empresa. Publicación del Primer Informe Anual de Sustentabilidad 2008</p>

**Cuadro 5**

Acciones que la CFE ha llevado a cabo para poner en práctica la sustentabilidad en el ámbito del desarrollo social.  
Elaboración propia a partir de (CFE, 2009; CFE, 2010a; CFE, 2010b).

Ámbito	Acciones emprendidas
<p><b>Desarrollo social</b></p>	<p><b>Compromiso social</b></p> <p>Suministro del servicio de electrificación urbana (98.8%) y rural (97.32%). Realización de diagnósticos sociales para identificar carencia, necesidades, problemas y aspiraciones de los pobladores que habitan en las áreas de influencia de los proyectos de expansión. Rehabilitación de espacios educativos, panteones, salones comunales y caminos, construcción de puentes vehiculares, sistemas de tratamiento y distribución de agua, redes de energía eléctrica, tanques de almacenamiento de agua, pavimentación de calles, acondicionamiento de áreas deportivas y conservación de flora y fauna. Donaciones para atender obras sociales solicitadas a manera de compensación por los problemas generados por la operación o construcción de nuevas obras. Realización de eventos para difundir las obras que se van a construir con la idea de informar sobre la perspectiva de la CFE en torno a los beneficios, impactos negativos y medidas para atenderlos. Programas para fortalecer la buena relación con las comunidades, mitigar los impactos económicos, enaltecer los símbolos patrios y fortalecer los valores cívicos (exposiciones, viajes premio, talleres para personal de instituciones públicas y privadas, ceremonias cívicas). Planeación y ejecución de acciones preventivas y estrategias de negociación que permitieron solucionar 67 conflictos que implicaban riesgos para el desarrollo de los programas de operación y construcción de la CFE. Elaboración de la Guía para el Desarrollo de Acciones Sociales de la CFE</p>

Continuación del Cuadro 5

Ámbito	Acciones emprendidas
	<p>Se impulsó el apoyo a las actividades productivas de las poblaciones, mediante la gestión de financiamiento para proyectos productivos familiares con un monto total de \$ 1,667,743.0</p> <p>Participación en la Agenda de Transversalidad SEMARNAT-SEP en cumplimiento del convenio entre Secretaría de Energía (SENER), Secretaría de Educación Pública (SEP), CFE y FIDE para la incorporación de los temas ambiental y de ahorro de energía en los libros de texto gratuitos para educación básica (preprimaria, primaria y secundaria).</p> <p><b>Compromiso con los trabajadores</b></p> <p>Prestaciones justas, salarios, promociones, bonos de productividad, liquidaciones y jubilaciones.</p> <p>Sistema de incentivos orientado a reconocer y estimular el desempeño individual y colectivo</p> <p>Promoción del desarrollo profesional y personal a través del Sistema Institucional de Capacitación</p> <p>Desarrollo del capital intelectual de los trabajadores mediante su profesionalización a través del sistema de universidades empresariales que atienden desde nivel primaria hasta doctorado.</p> <p>Programa de Desarrollo integral de la Mujer dirigida a las trabajadoras de la CFE</p> <p>Cursos, talleres, diplomados y conferencias para los trabajadores de la CFE orientadas a la educación para la sustentabilidad</p> <p>Programa de actividades culturales y deportivas</p> <p>Fondo de vivienda</p> <p>Detección oportuna de enfermedades y formación de grupos de autoayuda en ciertos padecimientos.</p> <p>Programas sociales para los trabajadores y sus familias</p>

61

### 3.4 El ser de la CFE en torno a la sustentabilidad

Analizando de manera general los cuadros anteriores, lo primero que salta a la vista es que alrededor del 70% de las acciones estuvieron avocadas a la protección del ambiente y el 30% al desarrollo social. En el primer caso destacan los esfuerzos por la autorregulación ambiental de la empresa, cumpliendo con el objetivo de poner la casa en orden. Le siguen en relevancia las acciones de reducción de los impactos ambientales en las áreas de influencia de los proyectos de expansión y, en menor medida y alcance, las de manejo sustentable de recursos naturales. En el segundo caso, se notan acciones de mayor envergadura en el contexto del desarrollo social para los trabajadores de la empresa y sus familias, lo cual se explica en el contexto de la certificación cor-

porativa. En este mismo contexto, la ampliación del servicio de suministro de electrificación, principal acción que identifica la CFE para cumplir con su compromiso con la sociedad, superó las metas establecidas para 2008. Se registraron también acciones orientadas al manejo de conflictos sociales, de fomento a las relaciones con las comunidades y, en menor medida, de apoyo a las actividades productivas de la población con la idea de incidir en la esfera social de la sustentabilidad. En esta dimensión también se reporta haber realizado construcción y rehabilitación de infraestructura urbana en favor de las comunidades. Estos aspectos se discuten con más detalle a continuación.

*La protección del ambiente.* Cabe resaltar que la CFE, bajo el contexto de la Responsabilidad Social ha respondido adecuadamente ante el reto de minimizar los impactos que la organización tiene sobre el ambien-

te ya que manifiesta haber cubierto el 97% de las disposiciones legales que la regulan desde el punto de vista ambiental. Sus acciones cumplen un amplio espectro, yendo desde el ahorro de agua y energía en sus oficinas e instalaciones, el ahorro de papel, el re-uso de agua, la detección y reparación de fugas, la regeneración de aceites dieléctricos, reciclaje de aceites, hasta la certificación como industria limpia de muchas de sus centrales y oficinas. Esto le ha redituado el ahorro de 11,409.5 MWh, de 87,773 m<sup>3</sup> de agua de primer uso y la reducción de 11.7 Mton de CO<sub>2</sub> por ahorro de energía. Con ello, es claro que la huella ecológica de las instalaciones de la empresa ha sufrido un cambio positivo.

No obstante estos avances, es importante resaltar que algunas de sus acciones relacionadas con la reducción de impactos ambientales y el manejo sustentable de recursos pueden ser todavía mejoradas. Por ejemplo, el reuso del agua solo se ha considerado necesario en las regiones donde este recurso califica como escaso y, desde la perspectiva de la sustentabilidad, no se debe esperar a que un recurso se vuelva escaso para adoptar estrategias orientadas a aumentar su productividad. Asimismo, el reportar haber remediado 27 m<sup>3</sup> de suelos contaminados poco nos dice de su impacto relativo con respecto a un total que debería sufrir el mismo proceso; de acuerdo con lo reportado hasta 2008, no se cuenta con la cuantificación de la superficie total de suelos contaminados con hidrocarburos en las instalaciones. Un punto que queda pendiente en la agenda de acciones relacionadas con el impacto ambiental es la eliminación completa de Bifenilos Policlorados en operación.

En torno a las actividades de reforestación, se ha avanzado muy poco ya que sólo se ha cubierto el 8% de la meta propuesta para 2006. Además, de acuerdo a lo reportado, no se sabe si los \$ 9,278,104.00 pagados al Fondo Forestal Mexicano cubre el total de los compromisos de compensación por afectación de suelos forestales.

Un avance que se juzga importante en el cuidado del ambiente es el desarrollo de programas orientados a la conservación de especies protegidas y al rescate y reubicación de especies vegetales, atendiendo de esa manera una variable que es fundamento del desarrollo sustentable: la biodiversidad. No obstante, falta instrumentar acciones que garanticen la apropiación y mantenimiento de dichos proyectos por parte de los académicos y de la comunidad para garantizar su continuidad. Por ejemplo, que la CFE participe en el acompañamiento y monitoreo del desarrollo de los mismos.

Una acción que vale la pena resaltar es la incorporación de la empresa al Mercado de Desarrollo Limpio a través del proyecto central eoloeléctrica La Venta II, con la cual se evitó la producción de 154 000 toneladas de CO<sub>2</sub>. Esto representó la obtención de ingresos adicionales que pueden ser utilizados para seguir fomentando proyectos de generación de energía a partir de fuentes renovables. Esto permitiría tal vez aumentar la apuesta por este tipo de tecnologías para satisfacer los requerimientos futuros de energía del país, tal y como lo recomiendan distintos especialistas nacionales e internacionales (Gómez y Cruz, 2010). Sobre todo considerando las ventajas geográficas del país que lo hace ideal para el empleo de energía eólica, solar y geotérmica, amén de la promulgación de la Ley para

la Generación de Energías Sustentables que empieza a allanar el camino para su utilización. De acuerdo con la firma noruega DNV, tan sólo la Comisión Federal de Electricidad puede tener un mercado de reducción de CO<sub>2</sub> de 100 mil millones de dólares al año.

*El desarrollo social.* Los asuntos del bienestar son un tema que no se ha resuelto del todo no sólo en la CFE, sino también en otras empresas del sector energético alrededor del mundo, tales como: Hiberdrola, General Electric, Hydro Quebec y Endesa Chile. Esto a pesar de que las compañías del sector eléctrico han visto intensificarse la preocupación y oposición de la opinión pública a sus planes y decisiones. Para enfrentar el reto de la percepción favorable de la opinión pública, la estrategia general que han identificado las empresas es la de abrir los canales de comunicación con los sectores sociales claves de los territorios donde están presentes. En general, esos canales buscan acercar a la gente con los proyectos de expansión informándoles sobre sus características, los costos y beneficios identificados, y las formas de mitigar o compensar los impactos negativos que vislumbra la empresa como factibles. Pero una de las cosas que puede diferenciar a una empresa de otra es si esos canales de comunicación se convierten realmente en diálogos o son meros ejercicios de participación *tokenística* o simbólica (Shier, s/f). Hay que recordar que el enfoque de la sustentabilidad indica que el involucramiento de la sociedad es clave para el éxito de su puesta en práctica y que éste implica tanto la compartición del poder como de la responsabilidad con los distintas partes interesadas (Meppen y Gill, 1998; Robinson, 2004).

Una herramienta que la CFE ha utilizado para reconocer y conciliar la pluralidad de visiones son los diagnósticos sociales, los cuales involucran la participación de las comunidades. Sin embargo, en sus documentos, la CFE declara que esos diagnósticos solo se instrumentan en el caso de proyectos de gran envergadura y la información no deja claro si su alcance es de real involucramiento de la comunidad.

Por otro lado, no obstante que la CFE la declara la equidad como un principio mínimo a seguir en su transición hacia la sustentabilidad, no existen en sus informes datos que reflejen y que permitan dimensionar a ciencia cierta cómo esta empresa ha promovido la igualdad de oportunidades, la distribución equitativa de beneficios, y el empoderamiento de las comunidades en las que inciden directamente sus proyectos y sus acciones. La presentación difusa de este tema en los planes de desarrollo de las empresas podría decirse que es típico, y la CFE entra dentro del patrón común. Sin embargo, desde el punto de vista de la sustentabilidad, es un aspecto imposible de soslayar, sobre todo si se asume este compromiso como principio de actuación, pues es materia de fondo (Pieri, 2001). Como tal, implica una transformación difícil de aceptar y de instrumentar para las empresas, quizás por ello se concentra en abordar uno de sus componentes: la satisfacción de necesidades materiales o de servicios de las comunidades. Es así que se reportan en este rubro aspectos como la provisión de energía eléctrica y el mejoramiento o construcción de infraestructura urbana –generalmente como compensaciones a los impactos socio-ambien-

tales de las obras de expansión –, para demostrar el compromiso de la empresa en este tenor por un lado, y por el otro, como una forma de solventar obstáculos que permitan dar continuidad al desarrollo de los proyectos, independientemente de su costo, su eficacia desde la perspectiva del bien común, o como respuesta para atender necesidades de grupos particulares. Luego entonces, será necesario implementar una estrategia de transformación que modifique y haga más eficaces los procesos de gestión, tanto dentro de la CFE como con otras instancias, respecto a la atención de necesidades y otorgamiento de apoyos vinculados con la propia responsabilidad social de la Comisión, y el bienestar de las comunidades y ecosistemas.

En este sentido, vale la pena mencionar que, en el 2009, la CFE diseñó la Guía para la atención de conflictos sociales que afectan la operación de la CFE y/o la construcción de nuevas obras (CFE SDS00-49). Este instrumento es una guía en donde se establecen una serie de lineamientos para que los centros de trabajo de la CFE atiendan los conflictos sociales que se suscitan por la operación y/o la construcción de la infraestructura eléctrica. Sin embargo, la guía aún carece de un conjunto de principios de actuación sobre los cuales se sustenten las posibles estrategias de atención para contener con los conflictos sociales. Estos principios resultan ser estratégicos, pues en buena medida constituyen los “pesos” que deben ser considerados al momento de realizar los análisis costo-beneficio para la toma de decisiones respecto a las posibles alternativas de solución a las demandas y pretensiones sociales.

### 3.5 Entre el *deber ser* y el *ser* de la CFE en su ruta hacia la sustentabilidad

Tomando en cuenta la información publicada por la CFE con respecto a los objetivos explícitamente marcados en el PEIDES, sus acciones a nivel de la operación al interior de la empresa parecen ir en el sentido correcto, avanzando hacia las metas planteadas en sus instrumentos de planeación. Sin embargo, si se analizan las acciones hacia el exterior, relacionadas con su vinculación con las comunidades con las que interacciona y a las que ella misma considera, de acuerdo a sus documentos de planeación, que debe ayudar como un catalizador de su bienestar socioambiental, es evidente la menor atención que se ha puesto para su intervención a lo largo de su actividad en los últimos años. He aquí una oportunidad para que la CFE reoriente sus acciones en el transitar hacia la sustentabilidad.

Comparado con otras empresas dentro del sector eléctrico, puede decirse que la CFE en su compromiso con la sustentabilidad ha seguido el mismo camino que empresas tales como General Electric, Hydro Quebec y Endesa Chile, esto es: mejorar la eficiencia energética, incursionar en las energías renovables e incorporar avances tecnológicos para generar crecimiento y mejorar el desempeño, todos ellos aspectos que han sido reconocidos a nivel mundial como necesarios para incorporar el concepto de sustentabilidad al sector energético (Rosen, 2009). A pesar de estas coincidencias, lo que separa a estas empresas entre sí es la importancia relativa que le dan a estas tres dimensiones, el alcance de las metas que han establecido y el momento en que han tomado estas decisiones.

Si bien es cierto que el establecimiento de estas metas está fuertemente ligado al contexto de decisiones –la estructura de la toma de decisiones pública, distribución de poder, estructura institucional y legal y las fuerzas generadas (Briassoullis, 1989) –, también lo es que transitar hacia la sustentabilidad implica superar barreras y desafiar el modelo de desarrollo (Robinson, 2004). Se requiere, en mucho, cambiar la forma de pensar y actuar, cambiar tanto los hábitos de consumo como los de producción. En este sentido, si bien la CFE incorporó recientemente el manejo de la demanda de energía para reducirla a través del ahorro y uso eficiente, esta estrategia ya lleva décadas haciéndose en otros países del mundo (Martínez, 2010). Asimismo, la producción de energía a partir de fuentes renovables se vuelve clave en una perspectiva de sustentabilidad y ahí, nuevamente se lleva retraso.

Al respecto, un punto importante aquí es que la evolución en la producción y consumo de energía a partir de estas fuentes ha sido muy lenta para generar riqueza y elevar la calidad de vida de los mexicanos (Martínez, 2010). De aquí que, comparado con otros países como Alemania (más de 25 mil MW de capacidad instalada) y España (más de 20 000), se podría decir que la producción de energía a partir de fuentes renovables está aún muy por debajo de los niveles que se podrían alcanzar pues, hasta el momento, se cuenta con 25 mil MW ya instalados con un potencial de más de 60 mil (en 15 años). Además, es de preocupar la reducción de las metas de participación de las fuentes renovables en la generación de energía planteadas entre 2007 y 2009. Comparando el Programa Sectorial de Energía 2007-

2012 con el Programa Especial para el Aprovechamiento de Energías Renovables, vemos que la expectativa del empleo de energías renovables se redujo de 9 a 7.6 %. La meta es producir 2,500 Mw para 2012, cuando en España cada año se suman de 2,000 a 3,000 Mw producidos por fuentes eólicas (Fernández, 2010).

Lo anterior contrasta con la directriz de seguir impulsando las carboeléctricas durante los próximos 15 años, como lo señala el escenario de planeación propuesto para el 2024, a pesar de sus efectos contaminantes sobre la atmósfera (SENER, 2009). De prosperar esta decisión, implicaría la generación de al menos 29 MTON de CO<sub>2</sub> en los siguientes 14 años (Greenpeace, 2010). Esta posición, desde el punto de vista de la sustentabilidad, es crítica no solo por sus efectos en la salud y en el cambio climático, sino porque México no tienen suficientes reservas de carbón para sostener un programa de plantas carboeléctricas (Sampeiro 2010 citado en Gómez y Cruz, 2010).

Si bien esta forma de proceder no es totalmente responsable del sector energético, es prioritario que la CFE, como miembro de este sector, insista y trabaje por la generación de políticas económicas y sociales que permitan la incorporación gradual, pero al mayor ritmo posible el aprovechamiento de las energías renovables. Es necesario además, ayudar a la CFE con la creación de un marco regulatorio que fomente este tipo de generación eléctrica. Adicionalmente, es clave repensar en la posibilidad de revitalizar el parque de generación del país que se encuentra ocioso bajo la visión de impulsar mercados regionales de energía renovable orientados

a cubrir la demanda de municipios y estados. A decir de Sampeiro (2010 citado en Gómez y Cruz, 2010) y Martínez (2010), el parque de generación operado por privados (25 % del total nacional) junto con las ventajas geográficas del país en cuanto a insolación y vientos por ejemplo, ofrece una oportunidad para que México desarrolle su propia industria de energías renovables. Datos del PNUMA y de la OIT señalan que la energía renovable también puede ser una fuente importante de empleos, así el informe "Empleos Verdes" indica un potencial de 2.1 millones de empleos a nivel mundial en el campo de la energía eólica y 6.3 millones en el de energía solar. Además señala que la energía renovable genera más empleos que la que utiliza combustibles fósiles (Sánchez y Poschen, 2009).

Algunos especialistas como Jorge Islas Sampeiro (citado en Gómez y Cruz, 2010:7), investigador de la UNAM, resaltan que: "si no se aprovecha esta oportunidad en los próximos 10 años, será muy difícil que el país pueda competir en esa área". Luego entonces, cerrar los ojos ante esa perspectiva sería negar la propia misión de la CFE, así como la visión y política del PEIDES. Sería también cerrar las puertas ante una oportunidad de desarrollo en el marco de la sustentabilidad.

Como colofón a estos planteamientos y en el puro marco corporativo: no es coherente que la CFE, como empresa, mande un mensaje ambivalente a la sociedad, por un lado querer reducir la emisión de gases de efecto invernadero y, por el otro, promover su generación, sobre todo considerando que también se busca mejorar la imagen organizacional (CFE, 2005).

Por otro lado, hay que reconocer que la CFE ha hecho grandes esfuerzos y ha alcanzado logros plausibles, tanto en términos de eficiencia como de la atención al impacto ambiental de la producción del servicio eléctrico a través de distintos programas. Sin embargo, es importante puntualizar que, aunque los enfoques de la ecoeficiencia y la desmaterialización son correctos, éstos no representan en sí mismos una respuesta suficiente al reto de la sustentabilidad, sobre todo tratándose de una empresa que busca cumplir con estándares internacionales y que además es de índole nacional. Esto es así ya que alcanzar reducciones en los impactos ambientales de la actividad económica no se traduce necesariamente en mejoramientos en el bienestar de todos. Asimismo, diferir la llegada de los límites ambientales y sociales a través de soluciones tecnológicas no significa que éstos no existan. Por eso, si la sustentabilidad se trata de contribuir a un mejor bienestar para todos, será necesario ir más allá de las soluciones técnicas y empezar a abordar a cabalidad las de índole social, aunque estas sean menos rastreables y menos lucidoras que las mejoras en la eco-eficiencia.

Con respecto al aspecto social se puede decir que la CFE compite en un mismo nivel que sus pares internacional, bajo el contexto de la responsabilidad social corporativa. Esto es así ya que se ha concentrado en mejorar la calidad del servicio hacia sus clientes (cobertura, oportunidad, precio, gestión de la demanda). Asimismo, ha procurado las buenas condiciones de salud, desarrollo personal y profesional, seguridad laboral y en el trabajo de todos sus empleados. También ha trabajado por entablar



buenas relaciones con la sociedad de su área de influencia inmediata con el fin de construir un ambiente cordial entre la empresa y las comunidades a través de eventos sociales -todos ellos aspectos que le ayudaron a obtener la certificación del Centro Mexicano para la Filantropía como empresa socialmente responsable. Sin embargo, cabe hacer notar que esta forma de actuación sugiere una respuesta más ligada a razones de minimización de costos y facilidad de instrumentación, que a un legítimo interés por extender su deber ser hacia su área de influencia. Pues la coordinación y la ejecución dependen básicamente de la misma organización (Selman, 1999; Tonn *et al.*, 2000). En contraposición, la vía hacia fuera de la CFE, requeriría contender directamente con la comunidad, lo cual implica atender los conflictos pero de manera coordinada y bajo un esquema de corresponsabilidad. Además, sería imperativo que la CFE guiara y concertara con las demás instituciones (Gobierno Federal Gobierno Estatal, Gobiernos municipales, comunidades, empresarios, ONG's y organizaciones académicas), lo cual ciertamente es más costoso tanto en tiempo, como dinero y esfuerzo de gestión. De aquí tal vez, el alcance limitado de las acciones en la esfera social de la sustentabilidad.

#### 4. Conclusiones

La Comisión Federal de Electricidad, sin lugar a duda, es un pilar del desarrollo nacional. Su posición como empresa del gobierno mexicano que genera, transmite, distribuye y comercializa energía eléctrica para más de 100 millones de habitantes en todo el País la convier-

ten en un elemento estratégico de la política energética y del desarrollo nacional. Cualquier orientación que en la actualidad México asuma frente al reto de la sustentabilidad, tiene necesariamente que soportarse sobre la definición que sobre esa materia se asuma para la propia CFE. En el futuro inmediato, donde las economías a nivel mundial se preparan para una *despetrolización* de sus economías, esa interdependencia se acrecentará aún más. En una fórmula muy sencilla, la sustentabilidad del desarrollo del País está encadenada a la sustentabilidad del desarrollo de la CFE y viceversa.

Frente a la noción de sustentabilidad del desarrollo nacional la Comisión Federal de Electricidad tiene varios retos:

- Seguir siendo un proveedor —eficaz, eficiente y efectivo— de la energía eléctrica que requiere el País para su desarrollo.
- Llevar a cabo su quehacer bajo pautas ejemplares de desempeño, convirtiéndose así no sólo en una empresa pública con elevados estándares de sustentabilidad, sino en la empresa líder a nivel nacional en este ámbito. Con ello el gobierno ganaría en solvencia moral y liderazgo para asumir la transformación de México hacia la sustentabilidad.
- Más allá de su función como proveedor de energía eléctrica, convertirse en un agente responsable y solidario con el desarrollo integral de los socioecosistemas en los que desarrolla sus actividades y de los que inevitablemente forma parte.

Una alternativa que la CFE podría explorar para traducir los principios de la sustentabilidad en acciones

concretas y eficientes, es el asumir la certificación ISO 26000 de Responsabilidad Social, como la estrategia operativa para que la Comisión transite hacia la sustentabilidad, especialmente en la esfera de la equidad social pero en el ámbito externo de la empresa. Este marco de referencia podría coadyuvar a la comisión a mejorar su imagen, credibilidad y la percepción que tienen las comunidades sobre el actuar de la comisión al momento de que se desarrolla un proyecto eléctrico, además de incrementar la satisfacción y confianza de las comunidades que directamente o indirectamente son afectadas por los proyectos eléctricos. Otras acciones que se vislumbran como positivas serían, por ejemplo: crear un protocolo de intervención y agendas regionales para el desarrollo de obras e inversiones que contribuyan al bienestar de la población y al mantenimiento de las funciones de los

ecosistemas; crear comités o consejos encargados de planificar las visiones de desarrollo local, definir proyectos estratégicos, dar seguimiento a las agendas, y actuar como observatorios ciudadanos para la evaluación de logros y cumplimiento de corresponsabilidades; implementar paneles consultivos públicos para revisar su Reporte sobre Desarrollo Sustentable, incluyendo individuos con una amplia experiencia en el ámbito del desarrollo sustentable, en línea con los principios de la Iniciativa Global de Reporte (GRI), los objetivos de la organización World Bussines Council for Sustainable Development y, principalmente, tomar en cuenta los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM); enfocar el reporte de resultados hacia la estrategia denominada *Moving Forward*, con el propósito de lograr comunicar en su reporte hacia dónde se dirigen en el futuro cercano.

## Bibliografía

- Briassoullis, H. (1989) "Theoretical Orientations of Environmental Planning: An Inquiry into Alternative Approaches" en *Environmental Management*. Vol. 13, No. 4, pp. 381-392.
- Briassoullis, H. (2001) "Sustainable Development and Its Indicators: Through a (Planner's) Glass Darkly" en *Journal of Environmental Planning and Management*. Vol.44, No. 3, pp. 409-427.
- Colby, M.E. (1991) "Environmental management in development: the evolution of paradigms" en *Ecological Economics*. No. 3, pp. 193-213.
- CFE (2005) *Plan Estratégico Institucional para el Desarrollo Sustentable (PEIDES)*. Subdirección Técnica, Gerencia de Protección Ambiental, México, 67 pp.
- CFE (2009) *Informe de Sustentabilidad 2008*. Subdirección Técnica, Gerencia de Protección Ambiental, México, 29 pp.
- CFE (2010a). *Cuarto Informe de Labores 2009-2010*. México, 155 pp.
- CFE (2010b) *Informe del avance de Los Diez Principios del Pacto Mundial 2010*. México, 100 pp.
- Curran, M.A. (2009) "Wrapping Our Brains around Sustainability" en *Sustainability*. No. 1, pp. 5-13.
- Chardon, A.C. (2002). *Un enfoque geográfico de la vulnerabilidad global de un habitat urbano de la dera expuesto a amenazas naturales. El caso andino de Manizales Colombia*. Colombia, Editorial Centro de Publicaciones de la Universidad Nacional de Colombia.
- Chávez, C.M.M. (2006) "Distintas vías para abordar la sustentabilidad: una exploración del camino seguido por el gobierno mexicano" en *Argumentos*. No.51, Mayo-Agosto, pp. 173-212.
- Chávez, C.M.M. y Alcántara, M. J.A. (2010) "Identifying and Structuring Values to Guide the Choice of Sustainability Indicators for Touristic developments" en *Sustainability*. Vol. 9, No. 2, pp. 3074-2099.
- Du Plessis Ch. (2002) *Agenda 21 for sustainable construction in Developing Countries*. Pretoria South Africa, SIR.
- Elkington, J. (1999) *Cannibals With Forks*. New York, USA, Wiley.

- Fernández, M.A. (2010) "Energías Renovables en España" en *Eroski Consumer*, disponible en [http://www.consumer.es/web/es/medio\\_ambiente/energia\\_y\\_ciencia/2010/08/12/194937.php](http://www.consumer.es/web/es/medio_ambiente/energia_y_ciencia/2010/08/12/194937.php) [Accesado el 21 de abril del 2011]
- Gasper, D. (2002) "Human Well-being: Concepts and Conceptualizations" en *Discussion Paper No. 2004/06 United Nations University*. Helsinki, World Institute for Development Economics Research.
- Gómez, T. y Cruz, N. (2010) "CFE apuesta por energía sucia" en *El Universal*. 22 de noviembre del 2010.
- Gough, I. (2004) "Human Well-Being and Social Structures: Relating to the Universal and Local" en *Global Social Policy*. Vol 4, pp. 289-300.
- Greenpeace (2010) "Golea CFE a México y contribuye al cambio climático" en *Hoja informativa Julio-2010*, disponible en: [www.greenpeace.org.mx](http://www.greenpeace.org.mx) [Accesada el 15 de junio del 2011]
- Harris, J.M. (2001) "Basic Principles for Sustainable Development" en *Global Development and Environment Institute, working paper 00-04*, disponible en: [http://ase.tufts.edu/gdae/publications/Working\\_Papers/Sustainable%20Development.PDF](http://ase.tufts.edu/gdae/publications/Working_Papers/Sustainable%20Development.PDF) [Accesada el 8 de noviembre del 2010].
- Holdren, J.P.; Daily, C. G. y Ehrlich, R.P. (1995) "The meaning of sustainability: Biogeophysical aspects" en Munasinghe, M. y Shearer, W (eds), *Defining and Measuring Sustainability. The Biogeophysical Foundations*. Washington , D.C., The United Nation University (UNU) and The World Bank.
- Hurni H. (1997) "Concepts of sustainable land management" en *ITC Journal*. 3-4 special congress issue: Geo-information for sustainable land management (SLM), pp. 210-215.
- Krippendorff, K. (1990) *Metodología del análisis de contenido*. Teoría y práctica. Madrid, Paidós.
- Lehni, M. (1999) "El medio ambiente como factor clave de competitividad. Ecoeficiencia" en Fundación Entorno (ed), *Eco-eficiencia, los negocios en el próximo milenio*. Madrid, Fundación Entorno, pp. 23-28.
- Martén, I. (2005) "Responsabilidad social empresarial: un debate de actualidad" en *Economistas*. Vol. 23, No.106, pp. 22-31.
- Martínez, F. M. (2010) "Planeación energética en México y sus Futuros" en *Revista Digital Universitaria*. Vol. 11, No. 10, pp. 1-24. Disponible en línea en: <http://www.revista.unam.mx/vol.11/num10/art94/index.html> (Consultada el 24/07/2010).

- Meadowcroft, J. (1999) "Planning for sustainable development: what can be learned from the critics?" en Kenny, M. y Meadowcroft, J. (eds), *Planning Sustainability*. Londres, U.K., Routledge.
- Méndez, S., Wasserstrom, R.F., Parnell, J.A. (1998) "Finding common ground for E&P operations in indigenous communities" en *Paper SPE 46869*, 47pp.
- Meppem, T. y Gill, R. (1998) "Planning for sustainability as a learning concept" en *Ecological Economics*. No. 26, pp. 121-137.
- Pierri, N. (2001) "Historia del concepto de desarrollo sustentable" en Pierri, N. y Foladori, G. (eds), *¿Sustentabilidad? Desacuerdos sobre el desarrollo sustentable*. Uruguay, Trabajo y Capital.
- Redclift, M. (1999) "Pathways to Sustainability: Issues, Policies and Theories" en Kenny, M. y Meadowcroft, J. (eds), *Planning Sustainability*, Londres, Routledge.
- Robinson, J. (2004) "Squaring the circle? Some thoughts on the idea of sustainable development" en *Ecological Economics*. No. 48, pp. 369-384.
- Rosen, M.A. (2009) "Energy Sustainability: A Pragmatic Approach and Illustrations" en *Sustainability*. No. 1, pp. 55-80.
- Sánchez, A.B. y Poschen, P. (2009) "Informe PNUMA-OIT Empleos verdes: Hacia el trabajo decente en un mundo sostenible y con bajas emisiones de carbono". PNUMA-OIT. 13p
- Selman, P. (1999) "Three Decades of Environmental Planning: What Have we Really Learned?", en Kenny, M. y Meadowcroft, J. (eds), *Planning Sustainability*, Londres, Routledge.
- Shier, H. s/f. "Retomando los caminos hacia la participación: Aprendiendo de los niños, niñas y adolescentes trabajadores del café de Nicaragua" disponible en línea en: <http://www.cesesma.org/documentos/Shier-Retomando-los-caminos.pdf> [Accesado el 25 de julio del 2011].
- Tandioy, M.F. (2001) "Nuevo enfoque de gestión socioambiental para la exploración y producción de hidrocarburos en territorios indígenas". Discurso preparado para el Programa de Energía, Población y Ambiente de la OLADE. Noviembre de 2001, Colombia. 6 p
- Tonn, B.; English, M. y Travis, Ch. (2000) "A Framework for Understanding and Improving Environmental Decision Making" en *Journal of Environmental Planning and Management*. Vol. 43, No. 2, pp. 163-183.
- Walker, B.; Holling, C.S.; Carpenter, S.R. y Kinzig, A. (2004) "Resilience, Adaptability and Transformability in Social-ecological Systems" en *Ecology and Society*. Vol. 9, No. 2, pp. 5.

# Hospitales públicos sustentables en México y su medio ambiente institucional

---

Roxana Muñoz Hernández<sup>1</sup>



## RESUMEN

La reconfiguración de los hospitales públicos en México se puede analizar desde distintas perspectivas una de ellas es desde la sustentabilidad que aquí se aborda a partir de dos aspectos: a) el entramado institucional que promovió los cambios organizacionales en los hospitales y b) la aplicación de las normas del manejo sustentable de los residuos peligrosos biológicos y químicos. El artículo está enfocado al Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. Hemos privilegiado para este análisis la perspectiva del Nuevo Institucionalismo Sociológico y en cuanto al diseño de la investigación, se tomaron como referencia los aspectos derivados de la metodología cualitativa que produce datos descriptivos. Los hallazgos encontrados en la investigación empírica nos indican que el análisis de la sustentabilidad en los hospitales públicos debe dar mayor énfasis a las dinámicas institucionales que al cumplimiento o no de las normas.

---

<sup>1</sup> Profesora investigadora de la Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Xochimilco. roxanamonz87@hotmail.com

## Introducción

Autores como March y Olsen (1999) y Powell y DiMaggio (1999) en la sociología de las organizaciones, y North (1990) en la historia, entre otros, han planteado la necesidad de recuperar las instituciones como centro de análisis. La mayoría de los autores de esta corriente nos dice J. Javier Guerrero (1999: 8) coinciden más o menos con la idea de que:

“Las instituciones son las reglas del juego en una sociedad o, más formalmente, los constreñimientos u obligaciones creados por los (seres humanos) que le dan forma a la interacción humana; en consecuencia, éstas estructuran los alcances en el intercambio humano, ya sea político, social o económico. El cambio institucional delinea la forma en que la sociedad evoluciona en el tiempo y es, a la vez la clave para entender el cambio histórico” (North, 1990:3)

El Nuevo Institucionalismo Sociológico (NIS) surge aproximadamente en 1977 con la publicación de dos artículos de John Meyer: Los efectos de la educación como institución, y las organizaciones institucionalizadas: la estructura formal como mito y ceremonia (con Brian Rowan) que establecieron los fundamentos del pensamiento neoinstitucional.

De la perspectiva del NIS solo tomaremos en este estudio los conceptos de los campos organizacio-

nales y los mecanismos del cambio institucional que desarrollaremos en el marco teórico de este artículo para aproximarnos al análisis de la sustentabilidad en los hospitales públicos.

Un hospital sustentable es aquel que satisface de forma equilibrada las necesidades del usuario y el medio ambiente, además de consumir menos recursos y reducir la contaminación y los residuos generados. En lo que respecta a los residuos La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente define en su artículo 3, inciso XXXII (disponible en <http://www.ine.gob.mx/descargas/transparencia/lgeepa.pdf>), como materiales peligrosos a los elementos, sustancias, compuestos, residuos o mezclas de ellos que, independientemente de su estado físico, representen un riesgo para el ambiente, la salud o los recursos naturales, por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables o biológico-infecciosas.

El análisis está enfocado al Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (INCMN). Hemos agregado solo como estudio de contraste por tener características diferentes en materia de sustentabilidad, algunos datos de otros hospitales como: el Centro Hospitalier Universitaire Vaudois en Laussana, Suiza y el hospital Saint Joseph-Saint Luc en la ciudad de Lyon. Los datos fueron recogidos para los tres hospitales durante los años 2000 a 2004.<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Asistimos a una junta de la Secretaría de Salud y de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales sobre las normas de los RPBI. Fueron entrevistadas diversas personas en cada uno de los hospitales y se visitaron sus instalaciones, así como una empresa privada recolectora de RPBI en la ciudad de Lyon, una empresa pública incineradora en la ciudad de Lyon y otra en Laussana.

Las interrogantes que guían este trabajo son: 2) ¿Cuál es el entramado institucional que promovió la sustentabilidad en el manejo de los RPBI y de los RPQ en los hospitales públicos?) ¿Cuáles son las principales dificultades que ha enfrentado el INCMN y sus trabajadores para adaptarse y dar cumplimiento a las normas sustentables de los RPBI y de los RPQ? Para responder a la primera pregunta utilizaremos la unidad de análisis de los campos organizacionales que se construyó con base en los resultados de la investigación empírica. Para responder a la segunda pregunta, utilizaremos diversas premisas.<sup>3</sup> Estas premisas, que se analizan bajo el lente del NIS, para los RPBI, se presentan en la investigación de campo como las categorías de análisis y son las siguientes:

Las instituciones que elaboraron las normas no consideraron la opinión de los profesionistas de la salud, los diferentes grados de conocimientos de los profesionistas y de los trabajadores de la salud acerca de las normas, el nivel de percepción del riesgo de estos residuos, el insuficiente entrenamiento de los profesionistas y de los trabajadores de la salud sobre la separación de los residuos, la escasa supervisión interna de la coordinación de medio ambiente que se encarga de la gestión de estos residuos dentro del INCMN y de la institución encargada de la supervisión de los mismos en los hospitales: La Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (Cofepris), y la ausencia de un plan integral de gestión de los RPBI.

Por su parte las premisas para los RPQ son:

Las normas no consideran las necesidades de los laboratorios de los hospitales, la carencia de conocimientos de los técnicos habilitados de los laboratorios acerca de las normas, el nivel de percepción del riesgo de estos residuos, el insuficiente entrenamiento de los profesionales y de los trabajadores de los laboratorios sobre la identificación, separación, envasado, etiquetado y almacenamiento, la escasa supervisión interna, la carencia de instalaciones apropiadas como cuartos de almacenamiento, la escasa certificación de sus laboratorios y la ausencia de un plan integral para la gestión de los residuos.

El artículo se compone de cuatro apartados. En el primero presentamos las normas sustentables del manejo de los RPBI y de los RPQ. A continuación nos referimos al marco teórico del NIS. Enseguida nos ocupamos de la metodología del estudio. Después presentamos la investigación de campo que hemos dividido en dos apartados: a) los campos organizacionales sustentables y el cambio institucional isomorfo y b) la aplicación de las normas sustentables. Finalmente ofrecemos la discusión y los casos de contraste

## **I. Normativa para el manejo sustentable de los RP**

1) Reglamentación sobre el manejo sustentable de los RPBI

<sup>3</sup> Una parte ellas fueron recogidas de otros estudios semejantes que se aplicaron al IMSS como los de T.S. Sigma (2006-2007) y también de las entrevistas levantadas.



La norma mexicana NOM-087-SEMARNAT-SSAI-2002 define a los residuos peligrosos biológico-infecciosos (RPBI) como aquellos materiales generados durante los servicios de atención médica que contengan agentes biológico-infecciosos según son definidos en esta norma, y que pueden causar efectos nocivos a la salud y al medio ambiente. La norma divide a los RPBI en cinco categorías como podemos observar en la Tabla 1.

Las normas actuales de los RPBI fueron elaborados por la Secretaría de Salud y la Secretaría de Medio

a los residuos como Medam S.A. de C.V. está a cargo de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) a través de empresas privadas certificadas por la misma Procuraduría.

2) Reglamentación sobre el manejo sustentable de los RPQ

Los residuos peligrosos (RP) son regulados por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat), que considera para la elaboración de las normas de los RP las disposiciones de la Ley General

**Tabla 1**  
Clasificación y envasado de los RPBI

Tipo de Residuo	Estado Físico	Envasado	Color
1.Sangre	Líquidos	Recipientes herméticos	Rojo
2.Agentes biológico-infecciosos	Sólido	Bolsas de polietileno	Rojo
3.Patológicos	Sólido Líquidos	Bolsas de polietileno recipientes herméticos	Amarillo Amarillo
4.No-anatómicos	Sólido Líquidos	Bolsas de polietileno recipientes herméticos	Rojo Rojo
5.Objetos punzocortantes	Sólidos	Recipientes rígidos Polipropileno	Rojo

Fuente: NOM-087-SEMARNAT-SSAI-2002:16.

Ambiente y Recursos Naturales. Los RPBI son supervisados al interior de los hospitales por la Coordinación de Medio Ambiente de cada instituto y por la Comisión Federal para la Protección Contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS). La supervisión de los RPBI al exterior de los Institutos y hospitales, es decir la supervisión a las compañías privadas que colectan y dan tratamiento

del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, que tienen por objeto propiciar el desarrollo sustentable y establecer las bases para garantizar el derecho de toda persona a vivir en un medio ambiente adecuado para su desarrollo, salud y bienestar. La legislación está enfocada principalmente a la industria

química. Los laboratorios de los hospitales son pequeños generadores donde se manejan reactivos de todo tipo, algunos de ellos muy peligrosos, sin embargo, se generan en pequeñas cantidades. Cabe mencionar que las normas que se detallan a continuación están orientadas a los RPQ que genera la industria química. Hasta hoy no se han elaborado normas específicas y listado de los residuos químicos que generan los laboratorios de los hospitales. Sin embargo, éstos se apoyan en estas normas para el manejo de los RPQ. Seleccionamos las normas oficiales en materia ambiental, es de notar que sobre las sustancia químicas existen otras normas en materia de salud, laboral y de transporte. La norma oficial mexicana NOM-052-SEMARNAT-2005, establece las características, procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos. La caracterización de los RP ha permitido definir como constituyentes tóxicos ambientales, agudos y crónicos a aquellas sustancias químicas capaces de producir efectos adversos a la salud o al medio ambiente.

La norma oficial mexicana NOM-053-SEMARNAT-1993, establece el procedimiento para llevar a cabo la prueba de extracción para determinar los constituyentes que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente. Tiene como objetivo reconocer las características que pueden representar un riesgo de incompatibilidad.

La norma oficial mexicana NOM-054-SEMARNAT-1993, establece el procedimiento para determinar la incompatibilidad entre dos o más residuos considerados como peligrosos. La incompatibilidad la define

la norma como reacciones violentas y negativas para el equilibrio ecológico y el ambiente, que se produce con motivo de la mezcla de dos o más residuos peligrosos.

## II. El Nuevo Institucionalismo Sociológico (NIS)

El NIS pretende construir teorías de mediano alcance de carácter inductivo, basadas en la interpretación del material inductivo. (J. J Romero) . Esta teoría hace una distinción básica entre las instituciones y las organizaciones como lo presenta North en una analogía con los deportes:

“..Conceptualmente, lo que debemos diferenciar con claridad son las reglas (las instituciones) de los jugadores (organizaciones). El propósito de las reglas es definir la forma en que el juego se desarrollará. Pero el objetivo del equipo, dado el conjunto de reglas, es ganar el juego a través de una combinación de aptitudes, estrategias y coordinación mediante intervenciones limpias y, a veces, sucias .” (Citado por J-J.Romero, 1999:21). Se han ido generando dos tipos de reglas para normar el comportamiento humano: “por un lado, las que establecen constreñimientos de carácter informal, prácticas sociales provenientes de una información socialmente transmitida y que forman parte de la herencia que llamamos cultura; por el otro, las reglas formales jerárquicamente ordenadas que constituyen el mundo del derecho” (J.J. Romero 1999:20) . Estas últimas reglas están relacionadas con la creciente especialización y división del trabajo en las sociedades complejas.

(DiMaggio y Powell, 1999: 59) señalan que en el NIS la posición de las normas y de las sanciones asociadas es un asunto sobre el que hay desacuerdo o quizás, ambigüedad.....Scott y Meyer sostienen que las instituciones poseen fundamentos normativos, así como cognoscitivos; DiMaggio y Powell describen el isomorfismo normativo, pero, como argumenta Scott, no lo distinguen con claridad de los efectos cognoscitivos. Zucker es más rigurosamente cognoscitiva y argumenta que el uso de sanciones para defender un patrón de conducta es evidencia de una institucionalización débil, en la medida en que niveles elevados de institucionalización hacen que las sanciones sean innecesarias. Jepperson y Powell por el contrario, ven el apoyo de recompensas y sanciones como un aspecto intrínseco de las instituciones, pero Jepperson especifica que ese apoyo ocurre mediante “procesos sociales que se autoactivan relativamente, en tanto Powell se basa más en el poder obligatorio de las mismas”. En lo que respecta al cambio institucional, se considera a las instituciones como susceptibles de diseño y no sólo como constreñimientos dados. Una de las aportaciones más novedosa sobre este tema es la Powell y DiMaggio que analizan el cambio institucional isomorfo a partir de la unidad analítica del campo organizacional. Para DiMaggio y Powell (1999: 104-125) la burocratización y otras formas de homogeneización surgen de la estructuración de los campos organizacionales. Este proceso nos dicen los autores mencionados, es efectuado en gran medida por el Estado y las profesiones que se han convertido en los grandes racionalizadores de la segunda mitad del siglo XX. Los campos organi-

zacionales son “aquellas instituciones que, en conjunto, constituyen un área reconocida de la vida institucional: los proveedores principales, los consumidores de recursos y productos, las agencias reguladoras y otras organizaciones que dan servicios o productos similares” (DiMaggio y Powell, 1999:106). La estructura de un campo organizacional, continúan los autores mencionados, no puede determinarse a priori, sino que debe definirse con base en la investigación empírica. Los campos existen en la medida en que están definidos institucionalmente. El proceso de definición o estructuración de un campo consiste en cuatro etapas: un aumento en el grado de interacción entre las organizaciones en el campo; el surgimiento de estructuras inter organizacionales de dominio y de patrones de coalición claramente definidos; un incremento en la carga de información de la que deben ocuparse las organizaciones que participan en el campo; y el desarrollo de la conciencia-entre los participantes de un conjunto de organizaciones-de que están en una empresa común. Para explicar como las organizaciones están estructuradas por sus ambientes y cómo tienden a volverse isomorfas junto con ellos, el NIS identifica tres mecanismos por medio de los cuales ocurre el cambio institucional isomorfo: el isomorfismo coercitivo, el mimético y el normativo. El isomorfismo coercitivo, que se debe a influencias políticas y al problema de la legitimidad. “Resulta de presiones tanto formales como informales que sobre unas organizaciones ejercen otras de las que dependen....estas presiones pueden sentirse como una fuerza, persuasión o invitación a coludirse “ DiMaggio y Powell, 1999:109). El isomorfismo mimético, re-

sulta de respuestas estándares a la incertidumbre. Cuando las metas son ambiguas, las organizaciones pueden construirse siguiendo el modelo de otras organizaciones. En este isomorfismo las organizaciones se consideran como anarquías organizadas por la ambigüedad en sus procesos de decisión. El isomorfismo normativo, que está asociado a la profesionalización, se refiere a la lucha colectiva de los miembros de una ocupación por definir las condiciones y los métodos de trabajo, por controlar la producción de los productores y por establecer una base cognoscitiva y la legitimidad de su autonomía profesional (DiMaggio y Powell, 1999:113).

### III. Metodología del estudio

Para poder aproximarnos a nuestras proposiciones de investigación adoptamos como recurso privilegiado a la metodología cualitativa. Consideramos que esta metodología que produce datos descriptivos nos ofrece mayores posibilidades para acercarnos a una perspectiva constructivista.

Los conceptos del constructivismo nos dicen que las normas son artefactos sociales fabricados por los grupos sociales o las instituciones. Desde esta perspectiva las normas son una construcción social que está determinada por la estructura de las fuerzas de la sociedad. La relación entre la metodología cualitativa y el constructivismo ha sido desarrollada por diversos autores como Guba y Lincoln (1994) y Ruiz Olabue-

naga (2003:213-246). Las técnicas de recolección de datos fueron la entrevista en profundidad y la observación. El muestreo a la vez teórico y empírico, permitió seleccionar casos adicionales para ayudar a expandir los hallazgos iniciales. Comencé esta investigación con la recolección de datos empíricos sobre el manejo de los residuos peligrosos en los hospitales públicos. Mi primer contacto con los laboratorios de los hospitales que manejan los RPQ fue en el Hospital Edouard Herriot y en el hospital Saint Joseph-Saint Luc, en la ciudad de Lyon, Francia, donde realicé entrevistas con los responsables de los laboratorios. También realicé otras entrevistas en el Centre Hospitalier Universitaire Vaudois en Laussana, Suiza. Visité sus instalaciones y laboratorios. Asimismo en estos hospitales realicé diversas entrevistas sobre el manejo de los RPBI. En México, entré en contacto con la Coordinación de Medio Ambiente (CMA) del INCMN, donde entrevisté en varias ocasiones al coordinador sobre el manejo de los RPBI y al encargado de los RPQ. Después me dirigí a los laboratorios que generan RPQ y realicé otras entrevistas con los coordinadores y trabajadores de los laboratorios. Así como en el Instituto Nacional de Cancerología sobre los RPBI. Respecto al análisis de los datos, la lectura de otras investigaciones sobre los RPBI y los RPQ y las referencias teóricas me ayudaron a desarrollar las premisas que presento en la introducción y que utilicé como categorías de codificación para las entrevistas.

### III. El caso del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (INCMN)

#### 1. Los campos organizacionales sustentables

##### 1.1 El campo organizacional de los RPBI

A continuación se presenta una primera aproximación del campo organizacional de los RPBI con el objeto de analizar la dinámica institucional que configuró el esquema de sustentabilidad para los hospitales públicos en lo que respecta a sus residuos.

De mediados de 1995 a 2003, el campo organizacional de los RPBI estuvo orientado por la norma: NOM-ECOL-1995 elaborada por el Instituto Nacional de Ecología. El mismo campo tuvo un cambio de orientación por la elaboración y aplicación de la norma: NOM-087-SEMARNAT-SSAI-2002, elaborada por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y la Secretaría de Salud. Esta norma tomó en cuenta las modificaciones que propusieron los médicos y biólogos de los Institutos Nacionales de Salud (INS). El INCMN forma parte de los diez institutos que conforman este grupo.

La aplicación de esta última norma ayudó a disminuir la generación y el costo de tratamiento de los RPBI (Muñoz Roxana 2010:167). Podemos decir que su aplicación modificó los contratos de los hospitales públicos con las empresas privadas, al proponer cambios en las prácticas de separación de los RPBI (menos

a la bolsa roja y más a la basura municipal). Este nuevo esquema contribuyó a disminuir el volumen y los costos de eliminación de los RPBI en todos los hospitales públicos, sociales y privados de la República Mexicana.

En el cuadro 2 se presentan las cuatro etapas que describen el campo organizacional de los RPBI en México de acuerdo con la propuesta de DiMaggio y Powell desarrollada en el apartado del marco teórico y elaborada con el material empírico recolectado.

En la primera columna podemos observar un incremento de la interacción entre diferentes organizaciones: Los INS y sus Coordinaciones de Control Ambiental, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, La Secretaría de Salud y el Instituto Nacional de Ecología para la elaboración y la modificación de la norma. Cabe señalar la creación de las Coordinaciones de Control Ambiental (CCA) en los INS a mediados de los años noventa, con personal especializado como biólogos ambientales e ingenieros ambientales. Las CCA incrementan sus relaciones con las empresas privadas que se encargan de triturar y desinfectar los RPBI, con las instituciones que realizan las auditorías ambientales a los INS, y con las instituciones que supervisan el manejo de los residuos, como la Cofepris.

En la segunda columna, observamos el surgimiento de empresas privadas nacionales e internacionales que prestan sus servicios a los INS ofreciendo servicios de recolección, tratamiento y destrucción de los RPBI a los hospitales públicos (desde la implantación de la primera norma en 1995). Estas empresas cuentan con aparatos de desinfección que, utilizando vapor u

otro medio, convierten los residuos en confeti, posteriormente los transfieren ya desinfectados a la basura municipal. Los RPBI que no se pueden desinfectar son incinerados. Los proveedores secundarios son las empresas privadas que venden botes y bolsas de colores, bidones para depositar algunos residuos líquidos y cajas de plástico duro para depositar agujas, jeringas y otros materiales punzocortantes.

En la tercera columna aparece el incremento de la información en los INS por la elaboración de guías y manuales de procedimiento sobre la gestión sustentable de los RPBI, cursos y pláticas. Las normas establecen los requisitos para la separación, envasado, almacenamiento, recolección, transporte y disposición final de los residuos. Las primera normas (1995) llegaron de manera repentina a los INS e implicaron la formación apresurada de los profesionistas y de los trabajadores de la salud (mé-

dicos, paramédicos, biólogos, enfermeras, afanadoras(es) en las prácticas de la separación de estos residuos.

Finalmente, en la última columna aparece el fomento de la cultura sustentable de separación de los residuos entre los profesionistas y trabajadores de la salud para la protección de la salud y el medio ambiente. También la cultura económica para disminuir los costos de tratamiento y transporte.

## 1.2 El campo organizacional de los RPQ

Las cuatro columnas del Cuadro 3 corresponden a las cuatro etapas del campo organizacional que explicamos a continuación. En la primera columna, que corresponde a la primera etapa, observamos un incremento de las relaciones de las Coordinaciones de Medio Ambiente (CMA) de los INS con la Semarnat para la gestión sustentable de los RPQ. También el incremento

**Tabla 2**  
El campo organizacional de los RPBI en los Institutos Nacionales de Salud

1	2	3	4
Aumento en el grado de interacción entre las organizaciones en el campo	El surgimiento de estructuras inter organizacionales y de dominio y de patrones de coalición	Un incremento de la carga de información de la que deben ocuparse las organizaciones que participan en el campo	El desarrollo de la conciencia entre los participantes de un conjunto de organizaciones de que están en una empresa común
Interacción de los INS con la Semarnat, la SSA y el Instituto Nacional de Ecología	Surgimiento de empresas privadas nacionales e internacionales que se encargan de la recolección, tratamiento y eliminación de los RPBI	Información de las Normas oficiales de los RPBI en todos los INS Elaboración de guías y manuales de procedimiento de los RPBI	Enfermeras (os), médicos, biólogos, paramédicos y afanadoras(es) tomaron conciencia en diversos grados de la importancia de las prácticas de separación de los RPBI
Interacción de las CCA con las empresas privadas y con la Coferpris	Los INS realizan contratos con las empresas privadas	Cursos y pláticas informativas sobre las prácticas de separación de los RPBI	Se fomenta la cultura de la separación de los residuos y la cultura económica.

Fuente: Elaboración propia con base en entrevistas realizadas.

de contactos con las empresas de la industria química como la asistencia a Congresos que éstas organizan. Así como la interacción de la CMA con las empresas privadas encargadas de la recolección, y tratamiento de los residuos. Cabe mencionar que la mayor parte de los RPQ se tiraban a las tarjas de los laboratorios durante la década de 1980. En la segunda columna observamos la segunda etapa con el surgimiento de las empresas privadas que se encargan de la gestión externa de estos residuos. La supervisión de estas empresas está a cargo de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente. En la tercera columna describimos la carga de información como las guías de manejo que describen las normas de los RPQ, las señalizaciones y los pictogramas; así como la información que genera el almacén de estos residuos sobre los procedimientos para envasarlos y etiquetarlos. Finalmente, en la última columna aparece el cambio hacia una cultura sustentable de separación y envasado de los residuos. La existencia de un almacén tempo-

ral de estos residuos ha ayudado a cambiar los hábitos de tirar algunos de ellos a la tarja de los laboratorios. Los profesionales de los laboratorios tienen que llevar personalmente sus RPQ envasados y etiquetados al almacén destinado exclusivamente para estos residuos y llenar un formato de entrega-recepción.

La virtud de la unidad de análisis del campo organizacional es que nos permite tener una primera aproximación al entramado institucional para promover el cambio hacia la sustentabilidad en los hospitales públicos en lo relativo a sus residuos. Así mismo nos obliga a prestar atención a la totalidad de las instituciones involucradas en la gestión sustentable de los residuos en los hospitales. Vemos como diferentes instituciones participaron en diversas formas, unos en la elaboración de las normas, otras en la supervisión de la aplicación de las mismas, otras organizaciones hicieron sinergia con los hospitales públicos como las empresas privadas para completar el esquema de sustentabilidad. Al mismo tiempo observa-

**Tabla 3**  
El campo organizacional de los RPQ de los laboratorios

Aumento en el grado de interacción entre las organizaciones en el campo	Surgimiento de estructuras interorganizacionales de dominio y de patrones de coalición	Incremento de la carga de información de la que deben ocuparse las organizaciones que participan en el campo	Desarrollo de la conciencia entre los participantes de un conjunto de organizaciones de que están en una empresa común
Incremento de la interacción de las CMA de los INS con la Semarnat. Incremento de la interacción de las CMA con la industria química mediante asistencia a congresos.  Aumento de la interacción de las CMA con las empresas privadas que se encargan de los RPQ	Surgimiento de las empresas privadas que se encargan de recoger, dar tratamiento, reciclar y eliminar a los RPQ de los laboratorios de los hospitales.	Incremento de la información por la elaboración de pictogramas señalizaciones y guía de manejo de los RPQ	Fomento de la cultura ecológica de los profesionistas y trabajadores de los laboratorios para evitar que tiren los RPQ a la tarja y los lleven al almacén  -Se fomentan las tareas de identificación, inactivación, separación, envaso y almacenamiento de los RPQ.

Fuente: Elaboración propia en base a entrevistas realizadas

mos las tareas del hospital en el fomento de la cultura sustentable de la separación de los residuos y de la difusión de las normas mismas al interior de los hospitales.

### **1.3 El cambio institucional isomorfo en los campos organizacionales sustentables**

En los dos campos analizados el cambio isomorfo coercitivo se inicia con la obligación de los hospitales públicos de aplicar las normas de los RPBI y de los RPQ. Así como de aceptar la supervisión también obligatoria de la Cofepris por un lado y de Semarnat por el otro. Empero, en la práctica la aplicación de estas normas tiene varias irregularidades, particularmente en lo que toca a la supervisión de su manejo. Nos encontramos con una supervisión ceremonial tanto de la Cofepris que sólo se concreta a revisar el uso de las bolsas rojas como con la escasa o nula supervisión de los laboratorios por parte de la Semarnat. El isomorfismo normativo está también presente en este estudio para el caso de los RPBI por la propuesta de un grupo de médicos de los INS para definir las condiciones del manejo de los RPBI dentro de los hospitales públicos. En lo que respecta a los RPQ lo encontramos en el grupo del personal ocupacionalmente expuesto (POE) que trabaja en los laboratorios de los hospitales expuestos a los riesgos de estos residuos. El grupo está conformado por profesionales de diferentes especialidades como químicos, biólogos, químico fármaco biólogos y químico-biólogo. Los conforma como grupo la base cognoscitiva que han adquirido por su formación profesional. Sin embargo los POE han

permitido el trabajo en los laboratorios de los técnicos habilitados que no tienen la preparación adecuada y desconocen las normas del manejo sustentable de los RPQ, por lo que ponen en riesgo su salud.

El isomorfismo mimético que resulta de respuestas estándares a la incertidumbre, está presente en el trabajo por las metas ambiguas y las tecnologías poco claras en el manejo de los RPBI. Así como por la aplicación en los laboratorios de los hospitales de las normas de los RPQ de la industria química.

## **2. Aplicación de las normas sustentables**

A continuación se describen los resultados obtenidos en el INCMN en relación con las categorías de análisis descritas en la introducción respecto a los RPBI y los RPQ. Si observamos algunas de las siguientes categorías de análisis con el lente del NIS encontramos que las organizaciones institucionalizadas como los hospitales públicos resuelven las inconsistencias en relación con las normas sustentables con diferentes prácticas, una de ellas es la de evitar la inspección y las evaluaciones efectivas sobre la aplicación de las normas así lo podemos apreciar tanto para los RBPI como para los RPQ. "Las organizaciones institucionalizadas minimizan la inspección y la evaluación (interna y externa) y las hacen ceremoniales" (Meyer y Rowan, 1999:100).

Otra práctica para resolver las inconsistencias son los rituales de confianza y buena fe de sus participantes internos y externos. La confianza se mantiene por medio de tres prácticas, evitar, ser discreto y "hacerse de la vista gorda".



“Las organizaciones que incorporan elementos socialmente legitimados en sus estructuras formales maximizan su legitimidad y aumentan sus recursos y capacidad de sobrevivencia” ( Meyer y Rowan, 1999: 93) independientemente de la eficacia inmediata de las prácticas y procedimientos adquiridos . Así lo vemos con las primeras normas de los RPBI que consideraba infecciosos, residuos que no lo estaban o en el caso de los RPQ al aplicar las normas de la industria química en los laboratorios de los hospitales.

## 2.1 RPBI

- a) Las instituciones que elaboraron las normas de los RPBI no consideraron la opinión de los profesionistas de la salud.

La primera norma para regular el manejo de los RPBI (NOM-087-ECOL-1995) que elaboró el Instituto Nacional de Ecología en 1995 fue cuestionada por un grupo de médicos de los INS porque consideraba infecciosos, residuos que no lo estaban.

*La norma salió en 1995 ¿cómo nos dimos cuenta? pues cuando nos llegaron con los botes de colores, en el hospital nos peleamos porque nos compran jabón, toallas para lavarnos las manos que es la medida más importante de prevención de infecciones y de repente llegó dizque un experto entre comillas....y nos lleno de botes de colores y de bolsitas de colores...*

La segunda norma de los RPBI (NOM-087-SE-MARNAT-SSAI-2002) fue elaborada por la Secretaría

de Salud y la Secretaría de Medio ambiente y Recursos Naturales en 2002.

Esta norma incorporó las modificaciones que propusieron los médicos de los INS. Con el beneficio de la disminución de los RPBI y por ende la disminución de su costo para los hospitales. Esta norma comenzó a aplicarse en los hospitales públicos, sociales y privados a finales del año 2003 hasta la fecha.

*Generamos un promedio de 900 kg diarios de los residuos infecciosos en la actualidad, con el cambio de la norma se va a reducir en un 50% a 60% de residuos...*

- b) Los diferentes grados de conocimientos de los profesionistas y de los trabajadores acerca de las normas.

Las enfermeras son el grupo que más asiste a las pláticas que organiza la coordinación de medio ambiente para informar sobre las normas y sus modificaciones. Es frecuente la ausencia de los médicos a estas pláticas. En cuanto al personal de intendencia interno y el personal de las empresas externas están mal entrenados en la aplicación de las normas.

*Hay médicos que ni siquiera asistieron a las pláticas que dimos sobre el manejo de residuos, los que asistían eran a veces los residentes y eso porque los obligaban a ir, excepto los de cirugía...hay de todo no quiero generalizar..... hay médicos que les vale, hacen lo que quieren...Las enfermeras son las que asisten más a los cursos que les hemos dado, en segundo lugar los afanadores internos, los externos no han participado y en tercer lugar los médicos...*

c) La percepción del riesgo de estos residuos.

La percepción del riesgo de los profesionistas y trabajadores de la salud puede estar determinada por la forma en que internalizan las normas dependiendo de su cultura y experiencia. Las enfermeras y los médicos por su contacto con pacientes con enfermedades infecciosas tienen una percepción informada de los riesgos que conlleva el manejo de los RPBI. El personal de intendencia es el grupo más vulnerable, son los que tienen más accidentes por picadura de agujas contaminadas al recolectar los residuos.

*Hay desconocimiento de los procedimientos, hasta de las normas en el personal interno, digámoslo intendencia y ellos, sí están conscientes del problema pero no siguen los procedimientos, saben y están conscientes de que es un riesgo manejarlos mal los residuos, pero aún sabiendo que está mal lo que están haciendo lo hacen... Los accidentes más frecuentes entre las afanadoras (es)... se pinchan con jeringas que están mal dispuestas, o sea, que en lugar de ponerlas en un contenedor especial las ponen en bolsa de plástico.*

d) El insuficiente entrenamiento de los profesionistas y trabajadores de la salud sobre la separación de los RPBI

*Las personas todavía no entienden la importancia de la separación correcta, eso es lo que nos tiene en mayor conflicto...*

e) La escasa supervisión interna de la coordinación de medio ambiente y de la institución encargada de la supervisión: la COFEPRIS.

*Se cuenta con procedimientos y manuales, sin embargo por falta de supervisión...no me he metido a decirles como hacer las cosas, no las hacen bien, pues bueno, no tienen sanción, no los puedo sancionar...COFEPRIS no tiene el suficiente personal para visitar los hospitales en forma regular...debido a la falta de tiempo enfoca su visita al uso de las bolsas rojas...*

g) La ausencia de un plan integral para la gestión de los RPBI

Un plan integral debería tener información acerca de cómo las personas deben ser entrenadas e informadas en que almacén preciso deben ser depositados los residuos y qué hacer en casos de emergencia, describe con detalle la situación particular de un hospital. La mayor parte de las veces los hospitales sólo cuentan con una copia de la norma oficial y una guía de manejo.

*Nosotros lo que hacemos es reforzar lo que dice la guía y si hay alguna modificación, algunos cambios, se los reforzamos de manera verbal, preparamos material didáctico y lo proyectamos en la pared, diapositivas o con cañón y les damos una plática de 45 minutos una vez al año...*

## 2.2 Los RPQ en los laboratorios

1. Las normas de los RPQ no consideran las necesidades de los laboratorios

Las normas elaboradas para la industria química que se aplican en los laboratorios del INCMN, no son adecuadas a las pequeñas y diversas cantidades de los residuos químicos que ellos generan.

*El problema radica en que las normas están hechas para la industria y dejan de lado el campo de los laboratorios de investigación, dónde no se generan cantidades grande, se generan cantidades pequeñas de algunas sustancias peligrosas.*

2. La carencia de conocimientos de los técnicos habilitados de los laboratorios acerca de las normas de los RPQ.

Los técnicos habilitados de los laboratorios carecen de conocimientos para manejar los RPQ.

*Los técnicos habilitados pueden ser secretarias, afanadores, que se empiezan a meter al laboratorio, empiezan a pipetear... la culpa no la tienen ellos sino los que los admiten que son los preparados...entonces ni hay la productividad que se debe tener, ni hay confiabilidad, ni hay tampoco la protección que debe tener el trabajador...no tienen la cultura de estarse preparando y de pensar y de decir, ¿Por qué voy a usar esto, qué me puede pasar con esto? Están habilitando a personal de intendencia, pero como te digo, no radica nada más en el guante haciendo, ¿qué estás manejando? ¿Cómo puedes pensar si desconoces el concepto de esas cosas?, entonces no se puede así.*

3. El insuficiente entrenamiento de los profesionistas y de los trabajadores de los laboratorios sobre la identificación, inactivación, separación, envasado, etiquetado y almacenamiento de los RPQ.

No hay cursos ni pláticas sobre el manejo de los RPQ para los profesionales y los trabajadores de los laboratorios.

*Los compuestos son peligrosos, son cancerígenos, son tóxicos, entonces bajo esta premisa te has ido manejando....de alguna manera te vas cuidando solo, tienes las precauciones necesarias pero sí sería muy importante tener una plática, un curso en el que se enseñe o se den consejos o se den listas de cuáles son los compuestos sumamente peligrosos, cómo manejarlos, ayudaría muchísimo definitivamente.*

4. La escasa supervisión interna de los RPQ en los laboratorios

La falta de supervisión interna en los laboratorios sobre los RPQ se suple por la ética en el trabajo.

*Todo depende de la ética de cada quien... me refiero a que si sabes que cierto compuesto no lo debes desechar a la tarja... si tu eres una persona responsable no lo vas a hacer, ahora que si te da flojera estar guardando frascos y después llevarlos al almacén...y nadie se da cuenta de que lo haces, sin que nadie te vea lo puedes echar a la tarja y nadie va a saber... por eso me refiero a que entra un poco de ética de cada persona, de los valores.*

5. La percepción de los riesgos derivados de los RPQ

En los laboratorios de investigación la mayor parte de las sustancias que utilizan se consideran peligrosas.

*El último censo de sustancias que manejamos es de 1200, de las cuales 800 son peligrosas, de esas 800 hay algunas como el cromo de metilo que es cancerígena, que si se le cae a uno provoca cáncer y punto, manejamos también ácidos sulfúricos, clorhídrico, que son altamente corrosivos.*

6. La carencia de instalaciones adecuadas

*El caso de pediatría es un buen ejemplo, tienen un área de ambiente y protección civil... hay una persona que se encarga de los aspectos ambientales y en particular de residuos químicos, pero por ejemplo no tienen un espacio para el almacén, no importa que tengan toda la logística, todo el conocimiento, todo preparado, etiquetado, si no cuentan con un espacio en dónde colocar sus residuos, los mantienen en cada uno de los laboratorios.*

7. La escasa certificación en los laboratorios.

La certificación en los laboratorios es reciente y son pocos los que se encuentran certificados.

*La certificación viene de pocos años para acá, del instituto los únicos que están certificados es nada más toma de muestras y el laboratorio central.*

8. La ausencia de un plan integral para la gestión de los RPQ

Los institutos no cuentan con un plan integral para la gestión de los RPQ.

*Aunque el reglamento de residuos peligrosos establece que una de las políticas que debe*

*promoverse en toda institución, es la disminución de la generación de los residuos casi no se le pone atención...*

En el almacén de sustancias químicas de los laboratorios no hay manuales de procedimiento que les oriente qué hacer en caso de siniestro como lo especifica la NOM-005-STPS-1998

*Ahorita le voy a enseñar todos los compuestos químicos con los que trabajamos para que vea la realidad, unos son sumamente tóxicos, algunos cancerígenos, otros muy explosivos, otros flamables, otros se evaporan en el ambiente y pueden ser aspirados... y no está reglamentado. Yo me refiero a lo de tener un reglamento, si se va la luz o hay un temblor o se rompe todo esto, nadie me dice cómo protegerme de todos los vapores.*

### 3. Discusión

Hemos tratado de presentar a lo largo de este artículo dos aspectos que nos aproximan al análisis de la sustentabilidad en los hospitales públicos. Por un lado el entramado institucional y por el otro la aplicación de las normas sustentables de los residuos. La unidad analítica del campo organizacional nos permitió tener una primera aproximación a la urdimbre institucional que configuró el esquema de la sustentabilidad en los hospitales en lo relativo a sus residuos. Observamos la complejidad que desencadena la reconfiguración de los hospitales desde el punto de vista de la sustentabilidad. No solamente

se incrementan las relaciones entre las instituciones que participan en un campo para elaborar las normas sustentables de los residuos sobre todo en el caso de los RPBI, sino que también surgen nuevas organizaciones como las pertenecientes al sector privado, que se incorporan al campo para resolver las necesidades que demandan las normas. Como lo son las actividades de recolección, tratamiento y eliminación de los RPBI y de los RPQ. También se desarrolla la cultura de la separación de los residuos que es un nuevo comportamiento que acompaña a los hospitales sustentables. Sin embargo la estabilidad de los entramados institucionales no significa que éstos sean eficientes en el sentido que le da Tsebelis (1990), que distingue entre los entramados institucionales eficientes (aquellos que promueven los intereses de todos o casi todos los actores) y los redistributivos (aquellos que promueven los intereses de una coalición frente a otra). Las instituciones pueden ser creadas para servir a los intereses de aquellos que tienen el poder de negociación suficiente para desarrollar nuevas reglas. Como sucedió en el entramado institucional de 1995 a 2003 de los RPBI donde se favoreció los intereses de las empresas privadas recolectoras de residuos. También la unidad de análisis de campo organizacional nos ha permitido aproximarnos al cambio organizacional isomorfo que se dio en los hospitales públicos en la década de los noventa del siglo pasado con respecto al manejo sustentable de sus residuos. Hemos revisado los tres mecanismos del cambio institucional isomorfo en los que destaca la supervisión ceremonial y los rituales de confianza y buena fe. La revisión teórica y el análisis se enfocó en el

ambiente institucional porque consideramos que éste ha impactado a los hospitales y a los laboratorios para lograr el cambio hacia una cultura sustentable. Sin embargo vemos que el proceso para convertirse en hospitales sustentables es complejo y no depende sólo de las normas para lograrlo. Observamos que el ambiente institucional no tiene el mismo peso para todos los actores. En el caso de los RPBI, para los médicos la aplicación de las normas es asunto de las enfermeras, para otros, hay medidas más importantes de prevención de infecciones como comprar jabones y toallas que dar cumplimiento a las normas. Las afanadoras (es) no se interesan en aplicar las normas, por falta de un entrenamiento adecuado. Encontramos que la primera versión de la norma no tomó en cuenta la opinión de la comunidad médica para su elaboración generando descontento y afectando el presupuesto de los hospitales públicos en un contexto de crisis. La primera versión de la norma estaba más orientada a favorecer los intereses de las empresas privadas que surgieron a partir de su aplicación que a tomar en cuenta las necesidades de los hospitales públicos. En el caso de los RPQ, observamos que las normas de la industria química que se aplican en los laboratorios de los hospitales no se adaptan a la generación de estos residuos en los laboratorios. Para unos hay demasiadas normas y es mejor seguir el criterio de hacer bien su trabajo, para otros las normas son contradictorias y las que tienen no las pueden cumplir al 100%, a otros les gustaría que hubiera listas de RPQ en cada laboratorio para saber cuales RPQ pueden tirar a la tarja y cuales no.

El caso de contraste lo encontramos en el Centro Hospitalier Universitaire Vaudois (CHUV) en Laussana, Suiza. Cabe mencionar que el entramado institucional que promovió la sustentabilidad del manejo de los RPBI en Laussana surgió en un contexto de crisis. En 1989 se cerraron dos de las tres empresas de incineración debido a la contaminación del aire. Hasta ese año la casi totalidad de los desechos de los hospitales eran tratados por incineración, sin una separación previa. La única empresa de incineración que funcionaba tomó prioritariamente a los desechos de los hospitales y se vio obligada a exportar los desechos urbanos a otras ciudades de Suiza o al extranjero. Esta crisis estuvo acompañada por una huelga de los trabajadores de la basura en 1992. Los trabajadores se negaron a recoger la basura de los hospitales durante una semana argumentando que las bolsas estaban rotas y la basura mal separada, además del temor de ser contaminados por el Sida. Sobre el entramado institucional tenemos que en Suiza hay una política global sobre la gestión de los desechos para todos los cantones que elabora el Consejo Federal, la más reciente data del 10 de diciembre de 1990. Orientados por esta política global cada Cantón elabora sus legislaciones. Además de seguir los principios generales, el Cantón de Vaud al que pertenece el CHUV cuenta con reglamentaciones más específicas como la reglamentación sobre el movimiento de desechos especiales elaboradas en 1986 y 1998 (Ordonnance sur le mouvements de déchets spéciaux) y la directiva cantonal sobre los desechos de hospitales y laboratorios médicos de 1994 (Déchets d'hopitaux

et de laboratoires medicaux). El campo organizacional sustentable de los RPBI en Laussana contrasta con el de México al menos en dos aspectos: el primero es que los hospitales de los 23 cantones suizos aplican la reducción, la reutilización, la incineración y el reciclaje a sus desechos de acuerdo a su propia reglamentación y en función de sus infraestructuras existentes. El segundo es que todos los desechos infecciosos o no se van al incinerador es decir todos los desechos que no son recuperables van al incinerador. Estos incineradores son pequeñas empresas públicas que tienen hornos funcionando en un rango de 800 a 900 grados centígrados. Las empresas de incineración en Suiza en su mayoría son públicas, con el beneficio para los hospitales de que los precios de sus servicios de incineración no varían o tienen pocas variaciones cada año. (El costo del servicio de incineración de los residuos hospitalarios no había variado desde 1998 hasta el año 2000: 360 francos suizos la tonelada). La incineración libera un importante contenido energético en forma de vapor que alimenta a la industria por una red de calefacción. También producen electricidad para su consumo interno. Solamente una pequeña porción de los RPBI, en el CHUV, 2 a 3% que generan los laboratorios de microbiología con virus activos se van a la autoclave, que se encuentra en el sótano del CHUV. Esto lo hacen para evitar riesgos durante el transporte de estos RPBI a la empresa de incineración. Otra diferencia es que no consideran necesario modificar los RPBI de los hospitales en desechos domésticos como lo hacen los hospitales mexicanos y franceses. En cuanto al campo organizacional sustenta-

ble de los RPQ en Laussana, el contraste con México es semejante a los dos aspectos descritos anteriormente para los RPBI. A continuación describo el manejo de estos residuos en la línea de la sustentabilidad. La gestión de los RPQ en el CHUV tiene dos caminos. Por un lado, todos los solventes no clorados que provienen de los laboratorios de patología y los RPQ, como los ácidos fuertes, son separados por identidad química y guardados en cajas de plástico, las cuales son transportadas por la farmacéutica del hospital hasta Ginebra a una empresa de incineración (Cheneviers) que tiene un centro de tratamiento de residuos especiales, donde eliminan la toxicidad de los residuos y los utilizan como carburante para su propia empresa, los que no pueden utilizar los incineran para su destrucción. Por otro lado, la farmacia que produce la quimioterapia tiene como desechos los medicamentos que han caducado; estos son recolectados en cajas de plástico. Después son transportados por personal y transporte del hospital hasta la empresa pública de incineración, que se encuentra a cinco minutos del CHUV. Los medicamentos caducos son incinerados con todo y su envase de plástico para evitar la contaminación y los riesgos para el personal que los manipula. Todavía en 1980, el 60% de los residuos químicos del CHUV se tiraban a las alcantarillas. Otro contraste en el campo organizacional de los RPQ lo encontramos en el hospital Saint Joseph-Saint Luc (hospital privado con participación en lo público) en la ciudad de Lyon Francia. Los laboratorios de este hospital están automatizados. Los laboratorios cuentan con diversos autómatas es decir robots que realizan los

análisis bioquímicos y hematológicos. Estos robots generan líquidos que por lo general son poco tóxicos y se desechan por el lavabo del laboratorio, los RPQ son separados y envasados. Los robots tienen las indicaciones de que reactivos pueden utilizar y lo que deben hacer con sus residuos químicos. El problema con los robots es de volumen porque consumen muchos reactivos en forma líquida y cada día hay que desecharlos. Los grandes autómatas de bioquímica agregan a sus residuos un aditivo que teóricamente resuelve el problema infeccioso y limpia los productos químicos, los otros tienen un pasaje intermedio que consiste en ponerles un líquido desinfectante antes de que partan al lavabo. El entramado institucional que promueve la sustentabilidad de los residuos en Francia se discute en comisiones fuera del país donde participan los representantes de los diversos países de la Comunidad Económica Europea. Para el caso de los RPQ se trata de textos europeos sobre los desechos industriales especiales que se aplican en los países que pertenecen a esta comunidad. El texto se elaboró para la industria química y al igual que en México es una reglamentación poco adaptada a los laboratorios de los hospitales. El problema nos dicen en las entrevistas es que no hay una lista en cada laboratorio que les diga que residuos químicos tiene derecho de tirarlos al lavabo del laboratorio.

Los laboratorios de los hospitales en Francia se orientan cada vez más a la utilización de técnicas que consumen menos reactivos, lo cual genera menos residuos. También los productos químicos que utilizan son menos agresivos. Hace veinte años se utilizaban ácidos

muy fuertes como el ácido sulfúrico y muchos solventes como el metanol, propanol, tolueno, todos estos ácidos han desaparecido de los laboratorios. Los RPQ son colectados en contenedores de plástico con etiquetas que proporciona la misma empresa privada que los recolecta. Las empresas privadas, previo contrato con el hospital, recolectan los residuos, les dan tratamiento o los envían al incinerador para su destrucción. Es de notar que en las descripciones de puestos de trabajo de los labora-

torios hay una parte relativa a la gestión sustentable de los residuos químicos. Es de notar que en los hospitales públicos franceses los médicos fueron reemplazados por los administradores de los hospitales en lo concerniente a la dirección de los hospitales. Los médicos sólo tienen una función consultativa en la toma de decisiones. Los directores de los hospitales son administradores, lo que no sucede en nuestro país, donde la mayoría de los directores de los hospitales públicos son médicos.



## Bibliografía

- DiMaggio y Powell. (1999). El nuevo institucionalismo en el análisis organizacional Fondo de Cultura Económica. México.
- Guba, E.G. y Y.S. Lincoln. (1994). "Competing Paradigms in Qualitative Research", en N.K. Denziny y Y.S. Lincoln (eds), Handbook of Qualitative Research, Sage Publications, Londres.
- Meyer y Rowan. (1999). Organizaciones institucionalizadas: la estructura formal como mito y ceremonia" en DiMaggio y Powell.
- Muñoz Hernández Roxana (2009). Los hospitales sustentables y sus residuos radioactivos. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades. Iztapalapa. Año: 30 Núm. 67. Julio-Diciembre 2009.
- Muñoz Hernández Roxana (2010). Los campos organizacionales de los residuos biológicos en los Hospitales públicos. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades Año. 31. Num.68. Enero-junio 2010.
- North Douglas. (1990). Institutions, Institutional change and economic performance Cambridge. University Press, Nueva York.
- Romero Jorge Javier. (1999). Estudio introductorio los nuevos institucionalismos: sus diferencias, sus cercanías en Walter W. Powell y Paul J. Dimaggio. F.C.E. México, D.F.
- Ruiz Olabuenaga, Jose Ignacio. (2003). Metodología de la investigación cualitativa. Universidad de Deusto. Artes Gráficas Rontegui, Bilbao.
- Secretaría de Salud. (2000). Guía para el manejo integral de los residuos químicos peligrosos en los Institutos Nacionales de Salud. Coordinación General de los Institutos Nacionales de Salud. México
- Semarnat. (1993). Norma oficial mexicana: NOM-053-SEMARNAT-1993, Norma oficial mexicana: NOM-054-SEMARNAT-1993, Norma oficial mexicana: NOM-052-SEMARNAT-1993
- Semarnat. (2005). Norma oficial mexicana: NOM-052-SEMARNAT-2005
- Service des eaux et de la protection de l'environnement. (1994). Dechets d'hopitaux et de laboratoires medicaux .Lausanne, Suiza.

- Service des eaux et de la protection de l'environnement. (1998). Ordonnance sur les mouvements de déchets spéciaux. Lausanne, Suiza

- Sibma, T.S. (2006/2007). Preliminary analysis for the introduction of sustainable waste management in Mexican hospitals. University of Twente (UT9, Netherlands. Holanda. (sin publicar).

# Educación para la sustentabilidad: La Licenciatura en Administración de la UAM

---

María Isabel Correa López<sup>1</sup>



## RESUMEN

En este artículo se presentan los resultados de una investigación cuantitativa acerca de la educación para la sustentabilidad realizada con 128 estudiantes de la Licenciatura en Administración de la UAM-Iztapalapa, con el propósito de establecer cuáles de entre todas las estrategias educativas que se realizan en la Institución son las que logran tener un mayor impacto en la formación de los estudiantes, con la finalidad de fortalecer aquellas que mejor se adecuen a los objetivos de la educación para la sustentabilidad.

---

<sup>1</sup> Profesora-Investigadora de la Universidad Autónoma Metropolitana- Iztapalapa del Departamento de Economía.

## I. Educación para la sustentabilidad

En México la educación para la sustentabilidad tiene sus antecedentes en la educación ambiental, esta concepción tiene varias implicaciones, comenzando por que la necesidad de la conservación de los recursos naturales y el uso racional de los sistemas pasa a ser un componente de ella y se le añaden otros dos: el mejoramiento de la calidad de vida por medio de la participación ciudadana en la toma de decisiones, mayor conciencia como consumidores y una orientación ética para buscar el desarrollo económico a la vez que se busca disminuir la pobreza.

Las posturas de educación ambiental han sido agrupadas, de manera sintética como aquellas que se relacionan con el contenido, o sea, la educación sobre el ambiente que agrupa la enseñanza de las ciencias biológicas principalmente y de la conservación de los recursos naturales; la educación en el ambiente, que tiene lugar en sitios naturales como áreas ecológicas protegidas o algunos otros sitios de interés por el desequilibrio ecológico que han sufrido, etc. y la educación para el ambiente.

A esta última categoría, la educación para la sustentabilidad añade aspectos muy importantes que diferencian este tipo de educación ambiental de otros: en primer lugar, se define al objeto de la educación ambiental como la red de relaciones entre las personas, su grupo social y el medio ambiente. El medio ambiente es entonces, no sólo el medio natural, sino el social, por lo

que además de valorar la diversidad natural se valora el aprecio a la diversidad cultural.

En segundo lugar, se entiende la realidad socioambiental como un todo formado por muchas dimensiones de naturaleza disímbola, por lo que para su comprensión se requiere de una visión sistémica, que permita establecer las relaciones entre actores, funciones y aspectos que puedan influir en la conformación de dicha realidad.

En tercer lugar, se busca lograr un compromiso con el desarrollo del medio ambiente natural y social, basándose en el aprecio de los valores tanto naturales como culturales, este aprecio es una importante dimensión social de ciudadanía, asociada a valores de democracia y de solidaridad, que involucra relaciones afectivas con el medio ambiente.

En cuarto lugar, los problemas y fenómenos ambientales se conciben como totalidades organizadas resultantes de múltiples procesos interrelacionados, a los que se denomina sistemas complejos. Esta aproximación tiene implicaciones importantes para la educación porque remite a la interdisciplinariedad, es decir a una búsqueda de nuevos sentidos del conocimiento que las disciplinas individuales no estaban en condiciones de proporcionar (González Gaudiano, 2002; 2003).

La educación para la sustentabilidad implica la necesidad de insertar contenidos temáticos específicos en muy diversas disciplinas, esto, a nivel de contenidos educativos se le conoce como la incorporación de la dimensión ambiental en los currículos de las diferentes

disciplinas. Se reconoce el hecho de que la educación ambiental no es un contenido temático separado del resto de las disciplinas, sino que es una forma de ver el mundo y la cotidianidad, y por lo tanto se da a lo largo de toda la vida.

El aprendizaje de los contenidos ambientales no es suficiente para considerar que se está educando de acuerdo a la propuesta de la educación para la sustentabilidad, sino que además se requiere que estos contenidos sean no sólo una enunciación de conocimientos, sino que también se incorporen procedimientos para conocer el medioambiente y se desarrollen actitudes a favor de la naturaleza y del hombre.

Estos tres tipos de conocimiento que se pretenden lograr ubican el proceso de enseñanza aprendizaje en el ámbito de la pedagogía constructivista, ya que para esta corriente construir significados nuevos implica un cambio en los esquemas de conocimiento que se poseen previamente y ello se logra introduciendo nuevos elementos o estableciendo nuevas relaciones entre dichos elementos; se ha hecho énfasis en que los tres tipos de conocimiento enunciativos, procedimentales y actitudinales, generan en los estudiantes el sentimiento de “poder hacer algo” (Bravo, 2005).

A partir de los conceptos expuestos anteriormente se reconoció la necesidad de incluir en el estudio tanto aspectos de conocimientos prácticos aplicables a la vida cotidiana de los estudiantes como de aprecio hacia el medio ambiente natural y hacia la diversidad cultural.

## El programa ambiental institucional de la UAM

En la Universidad Autónoma Metropolitana se encuentra en operación el Programa Ambiental Institucional, denominado Plan Institucional hacia la sustentabilidad (Pihasu) que comprende cuatro líneas de acción: la docencia, la investigación, la extensión y la gestión del campus, tal como lo señala la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) y la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat) en el Plan de acción para el desarrollo sustentable en las Instituciones de Educación Superior (2002), documento guía que conduce a las universidades a desarrollar este Plan Institucional, eje de los trabajos que ha venido desarrollando el equipo coordinador Pihasu de cada unidad.

El Pihasu ha implementado acciones para posicionar la sustentabilidad como objeto y sujeto de los procesos docentes, de investigación, de extensión universitaria, así como de gestión del campus (Carrillo *et al*, 2009).

## II. Problema de Investigación

Este análisis tiene el propósito de establecer cuáles de entre todas las estrategias educativas que se realizan en la Institución son las que logran tener un mayor impacto en la formación de los estudiantes, con la finalidad de fortalecer aquellas que mejor se adecuen a los objetivos de la educación para la sustentabilidad, se incluyeron aspectos relativos a la docencia, la investigación,

la extensión y la gestión del campus, para tratar de discriminar de entre ellas las que son más relevantes a los ojos de los estudiantes y que pudieran lograr imprimir un mayor huella en su formación ambiental.

Como se dijo previamente la educación para la sustentabilidad no solamente trata de lo relativo al medio ambiente natural, sino al social, por lo que se incluyeron en el análisis aspectos relativos a conocimientos prácticos, actitudes de afecto o desapego hacia el medio ambiente, sentimiento de “poder hacer algo”, reconocimiento a la diversidad cultural y visión sistémica.

### III. Método de la investigación

Este estudio constituye una exploración sobre el impacto diferencial de las estrategias educativas que llevan a cabo las universidades en la formación acerca del medio ambiente en sus estudiantes.

Es un acercamiento para determinar qué actividad o actividades son reconocidas por los alumnos de las Instituciones de Educación Superior (IES) como sustentables.

Los participantes del estudio fueron estudiantes que se encontraban cursando el noveno trimestre de la licenciatura de administración en la UAM Iztapalapa, se tomó en consideración el requisito numérico de diez personas por cada variable de un mismo factor que se recomienda para llevar a cabo el análisis factorial (Thorndike, 1989), lo cual permitió conocer la interrelación de las variables seleccionadas y establecer un modelo de interacciones entre ellas para los estudiantes

participantes en el estudio, lo cual sirve como antecedente en futuras investigaciones que deseen indagar sobre este tipo de vínculos en otros grupos de personas.

Se seleccionó como herramienta estadística el análisis factorial, ya que permite establecer dos cuestiones: en primer lugar, la relación de las variables observables o indicadores representadas por las preguntas de un cuestionario y su variable latente o constructo, medidas a través de pesos factoriales y en segundo lugar, la diferenciación entre los factores, variables latentes o constructos, medida a través de las covarianzas.

Los pesos factoriales indican la validez convergente del constructo y las covarianzas la validez divergente del constructo (Bentler, 1993).

### IV. Factores a investigar y su operacionalización

La información se recolectó a través de un cuestionario considerando la operacionalización de los factores: estrategias educativas, conocimientos, actitudes de afecto o desapego hacia el medio ambiente, sentimiento de “poder hacer algo”, reconocimiento a la diversidad cultural y visión sistémica a través de los indicadores redactados en forma de preguntas, de la forma que se presenta a continuación.

#### • Estrategias educativas

- Número de materias especialmente diseñadas para el abordaje de lo ambiental cursadas dentro del currículo de su licenciatura.

- Percepción de la frecuencia con que se abordan los contenidos sobre el medio ambiente dentro de otras materias del currículo.
- Interpretación y equipamiento ambiental (visitas guiadas) en que ha participado durante sus estudios de licenciatura.
- Participación del alumno en proyectos comunitarios y/o realización del servicio social reglamentario.
- Participación en materias, cursos y diplomados especiales sobre temas ambientales.
- Participación en reforestación de áreas verdes.
- Participación en actividades de difusión como competencias deportivas, exposiciones, concursos de dibujos, presentación de películas, etc., cuyos temas son acerca del medioambiente.
- Conocimiento y/o participación en actividades de manejo ambiental que el alumno conoce que se realizan en su universidad:
  - Planta de tratamiento de agua
  - Utilización de agua tratada para regar jardines
  - Utilización de agua tratada para los excusados
  - Instalación de excusados ahorradores de agua
  - Instalación de llaves de agua con dispositivos ahorradores
  - Separación de la basura en orgánica e inorgánica
  - Separación de la basura para reciclar en vidrio, metal, plástico, papel, tetrabrik (tetrapack)
  - Ahorro de energía

Captación de agua de lluvia  
Servicio de autobuses de la UAM

## • Conocimientos<sup>2</sup>

¿Puedes explicar qué significa este símbolo?



Según tus conocimientos ¿cuál es la fuente más importante de contaminación del aire en este planeta?

Humo de cigarros  
Automóviles  
Industria pesada  
Plantas generadoras de energía  
No sé

¿Qué significa el término efecto invernadero?

Por favor di el nombre de un gas de efecto invernadero.

Tomando todas las cosas que pueden ser basura en una casa, qué porcentaje dirías que se puede reciclar o hacer composta? (Solamente marca una respuesta)

10%  
30%  
50%  
70%  
90%  
No sé

¿En la mayoría de programas de reciclaje cuáles de estos artículos no pueden reciclarse? (marca todos los que quieras)

<sup>2</sup> Modificado de Laroche *et al* (2002) escala para medir el conocimiento ecológico adaptada a habitantes de las ciudades.

Latas de aluminio  
 Recipientes de plástico  
 Focos  
 Revistas, catálogos, y libros  
 Periódicos

### • Actitudes afecto/ desapego hacia el medio ambiente<sup>3</sup>

Las preguntas se respondieron en una escala de Likert de 5 puntos, desde 1 = fuertemente en desacuerdo, hasta 5 = fuertemente de acuerdo.

El balance natural es delicado y fácilmente alterado.

Cuando los humanos interfieren con la naturaleza, generalmente se producen consecuencias desastrosas.

Los humanos deben vivir en armonía con la naturaleza.

La humanidad está abusando severamente del medioambiente.

Ya nos estamos acercando al número límite de personas que puede mantener el planeta.

Para mantener una economía saludable, tenemos que desarrollar una economía estable donde se controle el crecimiento industrial.

La Tierra es como una nave espacial, con espacio y recursos limitados.

Hay límites al crecimiento más allá de los cuales nuestra sociedad industrializada no se puede expandir.

Los humanos tienen el derecho de modificar el medio ambiente natural según sus necesidades.

La humanidad fue creada para gobernar sobre el resto de la naturaleza.

Las plantas y los animales existen principalmente para ser utilizados por los humanos

Los humanos no necesitan adaptarse al medio ambiente para satisfacer sus necesidades.

### • Sentimiento de “poder hacer algo”

Las preguntas se respondieron en una escala de Likert de 5 puntos, desde 1 = fuertemente en desacuerdo, hasta 5 = fuertemente de acuerdo)

Disminuir la cantidad de agua usada no va a ayudar a resolver el problema de escasez<sup>4</sup>.

No creo que apagar las luces cuando se sale de un cuarto ahorre mucha energía<sup>5</sup>.

Mantener depósitos separados de basura para reciclar es mucho problema<sup>6</sup>.

Tratar de controlar la contaminación es más problemático que valioso<sup>7</sup>.

<sup>3</sup> Dunlap y Van Liere (2000) Escala NEP- HEP Nuevo Paradigma Medioambiental – Paradigma de la Excepción Humana.

<sup>4</sup> Hines et al. (2000) Locus de control interno

<sup>5</sup> ídem

<sup>6</sup> Amyx y otros (2002) Escala importancia/inconveniencia

<sup>7</sup> ídem



## • Reconocimiento a la diversidad cultural<sup>8</sup>

Las preguntas se respondieron en una escala de Likert de 5 puntos, desde 1 = fuertemente en desacuerdo, hasta 5 = fuertemente de acuerdo)

La mayoría de las artesanías tradicionales en nuestro país están poco apreciadas, deberían ser mucho más apreciadas.

Los guardianes de las áreas naturales protegidas deberían ser los habitantes de ellas, porque son quienes realmente valoran a la naturaleza y saben cómo debe cuidarse.

La deforestación de los bosques es debida principalmente a la explotación excesiva que hacen las comunidades locales.

Los pueblos indígenas en México deberían abandonar sus costumbres tradicionales para poder incorporarse al desarrollo económico.

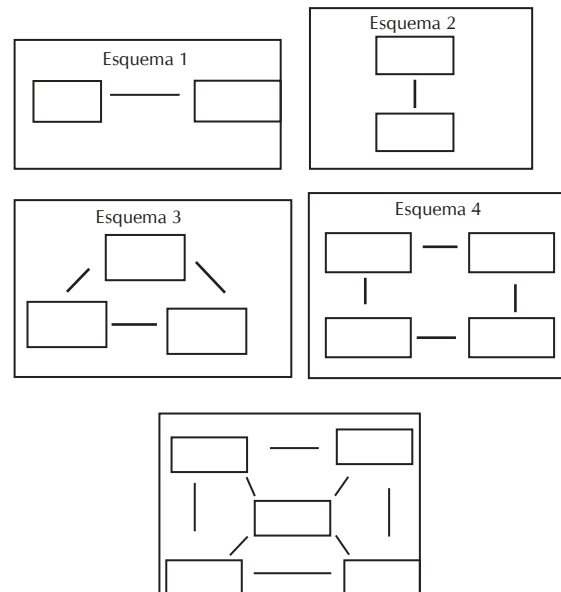
Los conocimientos tradicionales no son útiles en esta época.

## • Visión sistémica<sup>9</sup>

Conocimiento sobre sistemas. Se tomó en cuenta el esquema seleccionado, el número de factores señalados y la dirección en que se escribieron las flechas (si hay o no interrelación).

Cambio climático.

Elije el esquema que mejor se adapte al análisis del cambio climático, escribe en los rectángulos los factores que influyen en él y ponle el sentido en el que deben ir las flechas. Solamente selecciona uno de los esquemas propuestos.



Contaminación del agua.

Para solucionar el problema de que las aguas residuales de las ciudades se descarguen en ríos y lleguen a lugares donde los campesinos cultivan hortalizas. Habría que analizar los siguientes aspectos: (Menciona todos los aspectos que creas conveniente analizar)<sup>10</sup>.

<sup>8</sup> Elaboración propia, aprecio saberes tradicionales

<sup>9</sup> Elaboración propia, visión sistémica sobre la relación entre economía, sociedad y medio ambiente

<sup>10</sup> Elaboración propia, visión sistémica sobre la relación entre economía, sociedad y medio ambiente

Se contaron el número de soluciones directas y el número de relaciones sistémicas mencionadas.

Ejemplos del tipo de respuestas esperadas que describirían un pensamiento sistémico:

Analizar si las ciudades podrían tratar las aguas antes de descargarlas en los ríos.

Analizar si hay tecnología adecuada para tratar el agua.

Analizar si el tratamiento de las aguas es muy costoso.

Analizar si el gobierno tiene dinero suficiente para tratar el agua residual de una ciudad.

Analizar si las industrias limpian el agua que utilizaron antes de descargarla.

Analizar si los campesinos de esas zonas pueden sembrar otras cosas que no sean hortalizas, por ejemplo flores.

Analizar si los habitantes de las ciudades usan agua tratada para regar jardines o para el excusado.

Analizar la legislación.

## • Características demográficas

Nombre

Licenciatura que estudias

Universidad en la que estudias

Trimestre que cursas

Edad

Género

## V. Principales resultados

En relación a la primera parte, correspondiente al factor denominado estrategias educativas primero se hizo un recuento de las respuestas, a fin de poder observar cuáles aspectos eran los que los alumnos habían cubierto con mayor frecuencia.

El 18.7% de los alumnos señaló que había cursado al menos una materia especial sobre temas medioambientales, dentro de sus estudios de licenciatura.

El 41.4 % manifestó haber cursado materias con contenidos medioambientales.

Nueve estudiantes, (7%) habían participado en algún curso o diplomado sobre educación ambiental.

La participación de los estudiantes en las actividades organizadas por la universidad incluyó principalmente el haber asistido a alguna visita guiada a alguna reserva ecológica o algún lugar similar en 37 casos (28.9%), en segundo lugar participación en eventos artísticos con temas medioambientales, donde han participado veintiocho alumnos (22%), 16 de los cuales lo hicieron elaborando alguna pieza.

Siete alumnos (6.3%) habían ido a alguna comunidad a realizar servicio social comunitario, integrándose en algún proyecto organizado por parte de la universidad.

Tres alumnos (2%) habían ido a reforestar alguna área verde en grupos organizados por la universidad. Solamente un alumno había participado en alguna competencia deportiva a favor del medio ambiente organizada por la universidad.

En cuanto a la percepción que tenían de las actividades de manejo ambiental que se llevan a cabo en su universidad, los mayores porcentajes de respuestas afirmativas se encontraron en botes de basura diferentes para cada tipo (99%), letreros recordando apagar la luz al salir del salón (93%), camiones para transportar alumnos y personal (75%), letreros recomendando ahorrar agua (54.7%), excusados que utilizan menos agua (34.4%), llaves de agua con dispositivos ahorradores (28.9%), sistemas de iluminación de bajo consumo de energía (25%), planta de tratamiento de agua (21.1%), uso de agua tratada para regar los jardines (21.9%), uso de agua tratada para los excusados (15.6%) y sistema de captación de agua de lluvia (4.7%).

Posteriormente, se hizo una agrupación en tres categorías de respuestas para hacer un análisis factorial exploratorio: la primera categoría fue relativa a las materias o diplomados con algún contenido ambiental tomadas, considerando la suma de tres preguntas: 1. ¿Cuántas materias has cursado que hayan tenido contenidos únicamente ambientales dentro de las materias de tu carrera? 2. Considerando las materias que has cursado ¿Dirías que en algunas se tratan problemas relacionados con el medio ambiente? y 3. ¿Has tomado algún curso o diplomado sobre educación ambiental dentro de la universidad?

La segunda categoría fue participación en algún evento a favor del medio ambiente organizado por la universidad, constituida por la suma de las preguntas 4 a 9:

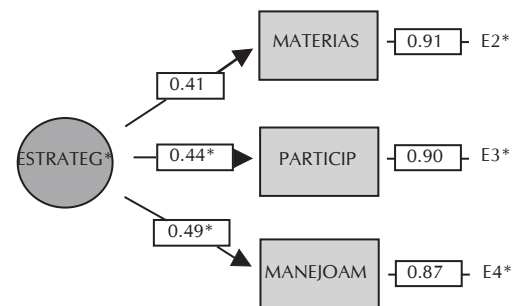
4. ¿Has participado en alguna visita guiada a alguna reserva ecológica o a algún lugar similar que haya

sido organizada por tu universidad? 5. ¿Has ido a alguna comunidad a participar en algún proyecto de la universidad? 6. ¿Has participado en algún proyecto de servicio social comunitario de la universidad? 7. ¿Has participado en la reforestación de alguna área verde con algún grupo de la universidad? 8. ¿Has participado en alguna competencia deportiva a favor del medio ambiente organizada por la universidad? 9. ¿Has participado en algún evento artístico, por ejemplo: dibujos, carteles, fotografías, videos, exposiciones con temas sobre el medio ambiente? ¿realizando alguna pieza o como visitante?

La tercera categoría fue el manejo ambiental en la universidad que comprendió el número de aspectos percibidos considerando la suma de las respuestas de la pregunta 10 a la 21.

Luego se hizo un análisis factorial confirmatorio mediante ecuaciones estructurales para establecer el peso de cada una de las tres variables en el factor estrategias educativas.

**Figura 1**  
Análisis factorial confirmatorio de estrategias educativas.  
Resultados estandarizados.



Fuente: esquema elaborado con el programa EQS por la autora.

El peso factorial del indicador relacionado con el conocimiento y/o participación en las actividades de manejo ambiental que el estudiante conoce que se llevan a cabo en la Institución es un poco más importante que los otros dos tipos de indicadores: materias con contenidos relacionados al medio ambiente y participación en actividades de difusión, deportivas o especiales en relación al medio ambiente.

Después se realizó un análisis factorial confirmatorio de todos los factores y variables para incorporar el análisis de las covarianzas entre los factores y confirmar su validez divergente, es decir, que los factores estuvieran considerando aspectos diferentes de la educación ambiental para la sustentabilidad.

**Figura 2**  
Resumen de covarianzas entre los factores:

VISION SISTEMICA - ESTRATEGIAS	0
CONOCIMIENTO - ESTRATEGIAS	-.119
DIVERSIDAD CULTURAL - ESTRATEGIAS	-.237
PODER HACER ALGO - ESTRATEGIAS	-.211
AFECTO/DESAPEGO - ESTRATEGIAS	-.259
CONOCIMIENTO - VISION SISTEMICA	0
DIVERSIDAD CULTURAL – PODER HACER ALGO	0
PODER HACER ALGO - VISION SISTEMICA	0
AFECTO/DESAPEGO - VISION SISTEMICA	0
DIVERSIDAD CULTURAL – CONOCIMIENTO	.268
PODER HACER ALGO - CONOCIMIENTO	-.203
AFECTO/DESAPEGO – CONOCIMIENTO	.093
PODER HACER ALGO – DIVERSIDAD CULTURAL	.461
AFECTO/DESAPEGO – DIVERSIDAD CULTURAL	-.351
AFECTO/DESAPEGO – PODER HACER ALGO	-.308

Las covarianzas entre factores mostraron una buena validación divergente, es decir que los factores sí están diferenciados entre sí.

## Conclusiones y discusión

La investigación mostró que al respecto de las diversas actividades que realiza la UAM Iztapalapa en relación a la educación ambiental para el desarrollo sustentable, los alumnos encuestados relacionan en primer lugar la gestión ambiental del campus universitario con este tipo de educación, tienen inclinación a considerar que la educación ambiental se refiere a acciones puntuales de conservación de recursos naturales, por lo que reconocen la necesidad de utilizar menos agua y electricidad, así como depositar la basura en contenedores diferentes para su reciclaje.

Fomentar este tipo de actividades es importante en la formación de la educación ambiental, porque es visible en la vida diaria de los universitarios y cuando tienen oportunidad de realizar comportamientos en pro del medio ambiente, identifican rápidamente qué tipo de acciones pueden llevar a cabo tanto en su vida cotidiana actual como en su futura vida profesional, además si estas acciones individuales son practicadas por una gran cantidad de personas los efectos para son muy significativos la conservación de la naturaleza.

Los estudiantes también señalaron que habían analizado este tipo de contenidos en materias diversas, lo cual refleja la transversalidad en el currículo universitario, ya que el respeto por la naturaleza y por los diversos grupos humanos no puede lograrse a través del estudio de alguna materia aislada, sino que involucra a los contenidos programáticos en su totalidad, abarcando tanto la docencia como la investigación.

Además los alumnos manifestaron haber participado en diversas actividades de difusión de temas de educación ambiental, artísticas, deportivas y otras especiales como reforestación, lo cual redundo en el reforzamiento de este tipo de contenidos en un formato más informal, donde se robustece el sentido de poder hacer algo a favor del medio ambiente.

Existe un alto grado de conciencia sobre los límites de la naturaleza derivados del crecimiento poblacional e industrial, los estudiantes saben que estos factores están afectando la capacidad de los ecosistemas de regenerarse, provocando desequilibrios al acercarse a los límites de su capacidad de carga y consideran que es necesario modificar el estilo de vida actual basado en un consumo excesivo, esto último es acorde a la visión del desarrollo sustentable en las Instituciones de Educación Superior que se basa en la premisa de que ninguna de las áreas del conocimiento se encuentra al margen de la problemática ambiental, misma que se ubica inextricablemente ligada a los problemas sociales, económicos y de distribución equitativa de los recursos (ANUIES – SEMARNAT, 2002).

Los resultados respecto a la valoración de las costumbres tradicionales en nuestro país muestran un

cierto aprecio por la diversidad cultural, sin embargo, los estudiantes reconocen que es difícil la inserción de los saberes tradicionales en el tipo de vida de las grandes ciudades, este hallazgo resulta muy interesante para profundizar en él en futuras investigaciones, convendría explorar qué es lo que se aprecia de la diversidad cultural ya que en esta investigación se encontró un gusto por las manifestaciones artísticas tradicionales, pero no se estableció si el aprecio se extiende a otros aspectos de la cultura tradicional sobre la forma en que dichas culturas se relacionan con la naturaleza.

En otro orden de ideas, los estudiantes encuestados consideran que el cuidado de las áreas naturales protegidas y los bosques no corresponde exclusivamente a los habitantes de las localidades que viven ahí, creen que se requiere una mayor participación de parte de otros organismos gubernamentales y no gubernamentales para su cuidado. Este pensamiento se complementa al considerar que los habitantes de esas zonas sólo son en parte responsables del deterioro, los alumnos reconocen que no es lo mismo utilizar recursos naturales para sobrevivir, que hacerlo para mantener un tipo de vida basado en el consumo exagerado.

## Bibliografía

- Amyx et al (2002) Escala importancia/ inconveniencia. En Laroche M., Bergeron J., Tomiuk, M. y Barbaro- Forleo G., *Cultural Differences in Environmental Knowledge, Attitudes, and Behaviours of Canadian Consumers. Canadian Journal of Administrative Sciences*. Vol 19, No.3, septiembre, 2002, pp 267 – 283.
- ANUIES- SEMARNAT (2002) *Plan de Acción para el Desarrollo Sustentable en las Instituciones de Educación Superior*. Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de educación Superior y Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. México.
- Bentler, P. M. (1993). *EQS: Structural equations program manual*. Los Angeles: BMDP Statistical Software.
- Bravo, M. (2005), Enfoques Educativos en el Campo de la Educación Ambiental. En López - Hernández, E. et al (Coord.) *La profesionalización de los educadores ambientales hacia el desarrollo humano sustentable*, México, ANUIES y Universidad Juárez Autónoma de Tabasco: 83 – 100.
- Carrillo, Chávez, González, Juárez, Mendieta (2009) La responsabilidad ambiental en las instituciones de educación superior. El caso del PIHASU-UAM, en *Administración y Organizaciones*, UAM-Xochimilco. Núm. 23.
- Correa M.I. y Ortiz B. (2009) Actores Sociales y Desarrollo Sustentable: El Caso de los Estudiantes de la UAMI. *Denarius. Revista de Economía y Administración* Núm. 19.
- Dunlap y Van Liere (2000) Escala NEP- HEP Nuevo Paradigma Medioambiental - Paradigma de la Excepción Humana. En Corral – Verdugo y Armendáriz L. *The New Environmental Paradigm in a Mexican Community. Journal of Environmental Education*, Primavera 2000 v 31 i3.
- González Gaudiano, E. (2002). Atisbando la construcción conceptual de la educación ambiental en América Latina y el Caribe. En Bertely, M. (Coord.) *Educación, derechos sociales y equidad. La investigación educativa en México 1992 – 2002*, Tomo 1: Educación y diversidad cultural y educación y medio ambiente, México, Consejo Mexicano de Investigación Educativa: 243 – 275.
- González Gaudiano, E. (2003). La interdisciplina en el currículo de la educación ambiental desde Niza a la fecha: las aproximaciones de Tbilisi y el enfoque de la complejidad. *I Foro Nacional Sobre la Incorporación de la Perspectiva Ambiental en la Formación Técnica y Profesional*. UASLP, 9 al 13 junio 2003, San Luis Potosí, S. L. P., México.

• González, O. y Mendieta, E. (2007). La institucionalización del enfoque hacia la sustentabilidad en la UAM. En: *II Conferencia Internacional Perspectivas de Sustentabilidad para la Educación Superior*. Cátedra UNESCO educación superior para el desarrollo sostenible de la Universidad de Lüneburg y UASLP.

• Hines et al. (2000). Locus de control interno. En Richy y. K. Chan, *An Emerging Green Market in China: Myth or Reality?* *Business Horizons* marzo – abril.

• Laroche et al (2002). Escala para medir el conocimiento ecológico adaptada a habitantes de las ciudades. En Laroche M., Bergeron J., Tomiuk M. y Barbaro- Forleo G. *Cultural Differences in Environmental Knowledge, Attitudes, and Behaviours of Canadian Consumers* *Canadian Journal of Administrative Sciences*. Vol 19, No.3, septiembre: 267 – 283.

• Thorndike, R. L. (1989). *Psicometría Aplicada*. México. Limusa.

# Percepción de las mipymes de Aguascalientes sobre las normas ambientales y su influencia en la competitividad

---

Roberto González Acolt<sup>1</sup>  
Luis Aguilera Enríquez<sup>2</sup>



## RESUMEN

En este artículo se analiza la percepción que tienen los empresarios de las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES) de Aguascalientes sobre la influencia de la normatividad ambiental en la competitividad de las empresas. Los resultados muestran que que si una empresa tiene aproximadamente once años funcionando y planea continuar creciendo, la probabilidad de que perciba que las normas ambientales no afectan la competitividad es relativamente baja. Este punto de vista se debe a que el marco normativo ambiental es deficiente e inadecuado. Por ello resulta necesario hacer algunas reformas a la normatividad ambiental, por ejemplo, conviene instrumentar mecanismos técnicos y financieros que motiven a las MIPYMES a cumplir con las normas ambientales.

---

<sup>1</sup> Profesor investigador de la Universidad Autónoma de Aguascalientes.

<sup>2</sup> Miembro del Sistema Nacional de Investigadores. lagulier@correo.uaa.mx



# 1. Introducción

## 1.1. Las Mipymes en México

Con base en los Censos Económicos 2009, el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Sojo, 2010) estableció que en México existían 5'144,056 empresas, de las cuales 95.2 % eran microempresas, 4.3 % pequeñas, 0.3 % medianas y 0.2 % grandes. Las micro, pequeñas

y medianas empresas (MIPYMES) absorbían 45.6 %, 23.8 % y 9.1 % del empleo, mientras que las grandes aportaban el 21.5 %. La estratificación de las empresas publicada en el Diario Oficial de la Federación del 30 de junio de 2009, establece que su tamaño se determinará a partir del número de trabajadores, del monto anual de ventas y de un tope máximo combinado igual al número de trabajadores multiplicado por 10 % más las ventas anuales multiplicadas por 90 % (Cua-

**Cuadro 1**  
Estratificación de las MIPYMES en México

Tamaño	Sector	Rango de número de trabajadores	Rango de monto de ventas anuales (mdp)	Tope máximo combinado
<b>Micro</b>	Todas	Hasta 10	Hasta \$4	4.6
<b>Pequeña</b>	Comercio	Desde 11 hasta 30	Desde \$4.01 hasta \$100	93
	Industrias y Servicios	Desde 11 hasta 50	Desde \$4.01 hasta \$100	95
<b>Mediana</b>	Comercio	Desde 31 hasta 100	Desde \$100.01 hasta \$250	235
	Servicios	Desde 51 hasta 100	Desde \$100.01 hasta \$250	235
	Industrias y Servicios	Desde 51 hasta 250	Desde \$100.01 hasta \$250	250

Fuente: Diario Oficial de la Federación del 30 de junio de 2009.

**Cuadro 2**  
Estratificación de Empresas: Aguascalientes.

	Empleo	% de Empleo	% de Empleo (Promedio nacional)
<b>Total</b>	316 762	100	100
<b>Micro</b>	158 548	50.1	54.8
<b>Pequeña</b>	70 230	22.2	20.3
<b>Mediana</b>	38 977	12.3	13.5
<b>Grande</b>	49 007	15.5	11.5

Fuente: Tomado de OECD (2009).

dro 1). También, en Aguascalientes las Mipymes tienen un peso relevante en la economía estatal, pues, según información de la OECD (2009), aportan alrededor de 85% del empleo (Cuadro 2).

Estos datos reflejan por qué para todos los órdenes de Gobierno las Mipymes son el motor del desarrollo económico y justifican que la estrategia de atención a las Mipymes centre su propuesta en la creación de una política de desarrollo empresarial basada en cinco segmentos empresariales: Emprendedores, microem-

presas pequeñas y medianas empresas, empresa gacela y empresas tractoras. Estos segmentos reciben atención del Gobierno Federal a través de cinco productos: financiamiento, comercialización, capacitación y consultoría, gestión e innovación y desarrollo tecnológico (Secretaría de Economía, s.f.).

## 1.2. Caracterización de la pequeña y mediana empresa

Pequeñas y medianas empresas comparte algunas características. A continuación se presentan algunas de las más comunes (Rodríguez, 2001, p. 87):

- “Poca o ninguna especialización en la administración: en esencia, la dirección en la pequeña —y ocasionalmente en la mediana empresa— se encuentra a cargo de una sola persona, la cual cuenta con muy pocos auxiliares y en la mayor parte de los casos, no está capacitada para llevar a cabo esta función. Es aquí cuando este tipo de empresas corre mayor peligro.
- “Falta de acceso al capital: es un problema que se presenta con mucha frecuencia, debido a dos causas principales: la ignorancia del pequeño empresario de que existen fuentes de financiamiento y la mejor manera de exponer la situación de su negocio y sus necesidades ante las posibles fuentes financieras.
- “Contacto personal estrecho del director con quienes intervienen en la empresa: la facilidad con que el director está en contacto directo con sus subordinados constituye un aspecto positivo porque facilita la comunicación.

- “Posición poco dominante en el mercado de consumo: dada su magnitud, la pequeña y mediana empresa, considerada de manera individual, se limita a trabajar un mercado reducido, por tanto sus operaciones no repercuten en forma importante en el mercado.
- “Íntima relación de la comunidad local: debido a sus escasos recursos en todos los aspectos, sobre todo la pequeña empresa, se liga a la comunidad local, de la cual tiene que obtener bienes, personal administrativo, mano de obra calificada y no calificada, materias primas y equipo”.

## 1.3. La competitividad

Competitividad es un concepto relativo que incluye interdependencias de elementos que parecerían sus determinantes, los cuales involucran aspectos relacionados con varias disciplinas. La competitividad puede ser entendida como un fenómeno para el que comprender y entender el problema a que se refiere implica identificar su solución. Por ello, definir la competitividad se vuelve en sí mismo un problema de investigación, del cual se derivan cuestiones significativas referentes al tipo de respuestas públicas y privadas para mejorarla. En el país se vive una situación económica cuyos factores clave son distintos de los que fueron válidos hasta hace algunos años; en este nuevo contexto, la competitividad está llamada a desempeñar un papel fundamental. La competitividad se ha convertido en una de las preocupaciones más importantes para el desarrollo de una región. Sin

embargo, este concepto queda aún poco claro, debido a su carácter genérico y a la gran diversidad de elementos que convergen alrededor de él (Aguilera, Martínez & Maldonado; 2008). Loyola (1994) argumenta que la competitividad, en su aspecto más general, se refiere al desempeño comparativo de un país, región o industria, en relación con otros. En su sentido más amplio, la competitividad es definida, explícita o implícitamente, como la habilidad de un país, región, industria o empresa para competir efectivamente en los mercados en que participa, a la vez que logra mejorías en los niveles de vida de la población, en el caso de países o regiones, o beneficios económicos en el caso de las empresas.

En caso particular de las Mipymes, el Instituto Mexicano para la Competitividad IMCO (sf) menciona que sus debilidades son baja diferenciación competitiva, brecha en destrezas técnicas y de negocios, calidad variable y alto costo unitario. Además, el IMCO agrega que los obstáculos principales de estos establecimientos son:

- Costoso y largo proceso de formación y capacitación.
- Falta de áreas específicas en la estructura corporativa para promover y dar seguimiento.
- Procesos ineficientes.
- Falta de capital humano.

Si a todos estos factores le sumamos el cumplimiento de normas ambientales que deben adoptar para evitar o disminuir la contaminación y que en la mayoría de los casos implica un aumento en los costos, es muy factible que los empresarios de las Mipymes consideren que el cumplimiento de las normas y reglamentos am-

biales son un problema más que les resta competitividad en el mercado (Mercado, 2008).

En este contexto, el objetivo de la presente investigación es analizar cómo perciben los empresarios de las Mipymes en Aguascalientes los efectos del cumplimiento de las normas ambientales en la competitividad de sus empresas.

## 2. Marco normativo ambiental en México y Aguascalientes

Una de las manifestaciones de las fallas y distorsiones de las economías se traduce en la degradación ambiental. Bajo el enfoque de la teoría económica, el principal problema lo representan las externalidades, pues los agentes económicos, al consumir o producir bienes y servicios, generan costos ambientales —como la emisión de contaminantes—, que son trasladados a otros agentes, y hace diferir los costos privados de los costos sociales. En este caso, el sistema de precios no trasmite correctamente información sobre el deterioro ambiental (Belausteguigoitia, 1994)

Las sociedades implementan diversas acciones y medidas para corregir estas fallas y distorsiones que afectan el entorno del medio ambiente. Particularmente, las estrategias sobre la problemática de la contaminación industrial han evolucionado bajo diferentes esquemas (Romo *et al.*, 2005a). En los años setenta, el enfoque dominante fue la aplicación de medidas de comando y control que, mediante el empleo de leyes, normas y reglamentos por parte del Estado, buscaban desalentar la

emisión de contaminantes de las empresas. Desde sus orígenes, los economistas han criticado este instrumento debido a su ineficiencia estática y dinámica (O'Connor, 1999). Las desventajas de esta regulación son su inflexibilidad; que no estimulan la innovación tecnológica ambiental una vez alcanzado el cumplimiento de la ley; su escasa efectividad para controlar fuentes no puntuales de contaminación, y trámites burocráticos exagerados, innecesarios y redundantes. A pesar de los juicios adversos, actualmente en muchos países, incluido México, estos instrumentos son ampliamente utilizados.

El segundo enfoque tiene que ver con los instrumentos económicos (IE), o de mercado, que pretenden influir en los costos y beneficios de empresas y consumidores modificando su conducta en favor del medio ambiente (Belausteguigoitia, 1994). Entre los IE ambientales más conocidos tenemos: (Quadri, 1994: 34).

- Impuestos sobre emisiones.
- Impuestos sobre productos.
- Derechos de uso o acceso.
- Mercado de derechos.
- Sistemas de depósito/reembolso.
- Contratos privados.
- Privatización.
- Subsidios (en caso de externalidades positivas).
- Fianzas y seguros.

En la década de los noventa sobresalen los enfoques híbridos, que comprenden instrumentos como la

autorregulación, acuerdos voluntarios, ecoeficiencia, programas educativos, desarrollo sustentable y mayor cooperación<sup>3</sup> (Romo *et al.*, 2005a). O'Connor (1999) denomina a estos instrumentos como persuasivos (IP), ya que "si la gente está dispuesta a actuar según su preferencia por un ambiente limpio –por ejemplo, elige comprar productos con etiqueta ecológica o boicotear los productos de firmas conocidas como contaminadoras importantes–, ello puede bastar para inducir a las empresas a mejorar su comportamiento ambiental" (p. 46).

Una característica relevante de este enfoque consiste en abordar la problemática ambiental como un fenómeno complejo en que es necesaria la participación del gobierno, las empresas y la sociedad en la solución del deterioro ambiental. Este planteamiento pretende, por medio de la información, concientizar a los actores sociales acerca de la importancia de un medio ambiente limpio; además persigue anticiparse a los efectos dañinos ambientales que generan los agentes económicos en sus decisiones de producción y consumo (Romo *et al.*, 2005a).

Como se mencionó líneas arriba, en México las políticas dominantes de protección al ambiente son de comando y control, aunque dentro del mismo marco de normas y leyes ambientales se propone la conveniencia de promover, adoptar, diseñar y aplicar los instrumentos económicos para impulsar el desarrollo sustentable (SEMARNAT, 2007; LGEEPA, 1996). Los IE principales son tres: los incentivos fiscales de depreciación acelera-

<sup>3</sup> Romo (2005b); también incluye los instrumentos apoyados en la inversión gubernamental, como es el caso de la construcción de infraestructura ambiental para juntar y procesar desperdicios, y el desarrollo de nuevas tecnologías en determinadas industrias con el objetivo de apoyar a una reconversión industrial que implique procesos de producción más limpios.

da para equipos de control de la contaminación; arancel cero a la importación para inversiones en equipos anticontaminantes, y las tasas de interés preferencial para inversiones de mejoramiento ambiental. En la práctica, las grandes empresas son las que se han beneficiado de los IE (Mercado y Blanco, 2005).

Las normas y reglamentos ambientales en México surgen en 1971 con la Ley Federal para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental. Dicha normatividad es una reacción ante el entorno internacional a favor de un medio ambiente más limpio —creación por parte de las Naciones Unidas de la UNEP (United Nations Environment Program)— y de una mayor conciencia ambiental global expresada en la cumbre sobre medio ambiente de Estocolmo en 1972 (Romo et al., 2005a). Asimismo, en esta etapa se crea la Subsecretaría de Mejoramiento del Medio Ambiente subordinada a la Secretaría de Salud.

En 1982 se decreta la Ley Federal de Protección al Medio Ambiente y se instituye la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE), que tenía como responsabilidad generar y aplicar la legislación ambiental. En 1988 se da a conocer Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA). Este periodo se sustentó en la aplicación de normas y castigos para corregir el deterioro ambiental, además de sentar las bases para la descentralización de la aplicación de las medidas ambientales por parte de las autoridades estatales y municipales (Romo et al., 2005a).

En la década de los noventa se afianza la estructura institucional que, según Acuña (1999), fue “de carácter concentrado, que funciona bajo un soporte regulatorio de diversas normas y reglamentos específicos” (p. 39). En 1996 se reforma la LGEEPA y entre los cambios introducidos sobresale la incorporación de instrumentos económicos a la gestión ambiental y la integración de los conceptos de sustentabilidad y biodiversidad. Por otra parte, en 1994 la SEDUE se transforma en la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP),<sup>4</sup> que cuenta entre sus principales funciones legislar y aplicar asuntos ambientales. En esta fase también se fundaron el Instituto Nacional de Ecología (INE), con facultades normativas, y la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), encargada de la inspección y la vigilancia (Romo et al., 2005a).

En la década de 2000, la normatividad ambiental ha seguido consolidándose con enmiendas y actualizaciones a la LGEEPA y a otras leyes ambientales y con el decreto de nuevas leyes, como la Ley de Desarrollo Rural Sustentable y la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los residuos, ambas publicadas en 2003.<sup>5</sup>

En Aguascalientes comienza a delinearse una normatividad ambiental estatal en los años noventa. En 1993 se promulga la Ley de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Aguascalientes, en 2000 se reforma y da paso a la Ley de Protección Ambiental para el Estado de Aguascalientes, que está

<sup>4</sup> Posteriormente cambió a su nombre actual: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT).

<sup>5</sup> Como menciona Rodas (2005), el marco normativo del medio ambiente y recursos naturales en México está disperso en diferentes cuerpos legales. Sin embargo, es la LGEEPA y sus reglamentos los que sirven de base para la legislación ambiental.

vigente actualmente aunque se le han realizado algunas enmiendas. Asimismo, mediante decretos de Ley, en 2003 se crea la Procuraduría Estatal de Protección al Ambiente, y en 2005 el Instituto del Medio Ambiente del Estado de Aguascalientes.

A pesar de los avances en la normatividad ambiental, Mercado y Blanco (2005) encontraron tres problemas del marco normativo ambiental en la industria manufacturera: a) la ineficiencia que origina la exigencia de cumplir varias normas que en la práctica son inaplicables; b) un vacío normativo en ciertos procesos industriales que afectan al ambiente, como el caso de los residuos industriales; y c) altos índices de incumplimiento de las normas, principalmente de los establecimientos industriales micro y pequeños. De hecho, la percepción de algunos pequeños y medianos empresarios es que el cumplimiento de la normatividad ambiental es un problema serio (Domínguez, 1999).<sup>6</sup>

### 3. La percepción de los empresarios de las Mipymes sobre las normas ambientales en Aguascalientes

El estudio se basa en una encuesta con escala de Likert aplicada en Aguascalientes en 2008 a 312 establecimientos industriales. A partir de los cuestionamientos realizados se consideraron tres aspectos:

- Años de funcionamiento de la empresa.
- Número medio de empleados en 2009.
- El cumplimiento de las normas ambientales afecta la competitividad de las empresas.

Para la variable años de funcionamiento de la empresa, la media fue de 10 años y 9 meses. En el cuadro 3 y la figura 1 se presentan las estadísticas descriptivas sobre la variable número medio de empleados en 2009 a los empresarios de Aguascalientes, como se infiere del cuadro, los encuestados tienden a ser microempresarios, pues tienen un promedio de 12.8 empleados, este hecho constata visualmente en la figura del histograma de frecuencias, donde se observa cómo el número de observaciones que caen en una clase (frecuencia de clase) se concentran en el número medio de empleados que va de 2 (valor mínimo) a 20.

**Cuadro 3**  
Estadísticas descriptivas del cuestionamiento sobre número medio de empleados en MIPYMES de Aguascalientes 2009.

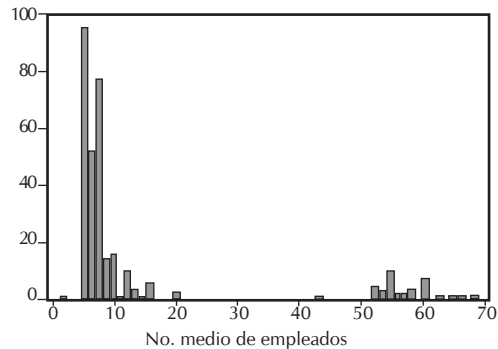
Media	12.82
Mediana	7.00
Desviación estándar	16.15
Valor mínimo	2.00
Valor máximo	68.00

Fuente: Elaboración propia.

<sup>6</sup> En una encuesta a 62 plantas industriales y considerando las limitaciones de que no se haya aplicado un método estadístico aleatorio, Mercado (2008) menciona que las pequeñas y medianas empresas tienen un comportamiento ambiental pasivo y más bien negativo, es decir, perciben que los aspectos ambientales obstaculizan sus negocios y afectan sus utilidades.

**Figura 1**

Histograma de clase sobre número medio de empleados en MIPYMES de Aguascalientes 2009.



Fuente: Elaboración propia

Para la variable el *cumplimiento de las normas ambientales afecta la competitividad de las empresas* hay que tener presente que las respuestas se clasifican en una escala de Likert, el 1 implica total desacuerdo, mientras que el 5 revela un total acuerdo. El cuadro 4 y la figura 2 describen los datos obtenidos. Obsérvese en el cuadro que los empresarios tienden a situarse cerca del número 3 (2.85) de la escala de Likert en su percepción de que las normas ambientales afectan la competitividad de las empresas. Por su parte, en la figura del histograma de frecuencias no se ve un patrón definido y contundente hacia un total acuerdo o desacuerdo con la variable-pregunta.

En un intento por profundizar en el análisis, estimamos un modelo de regresión probit en el que la variable dependiente dicotómica (Y) es igual 1 si el empresario está en total desacuerdo respecto al cuestionamiento de que las normas ambientales afectan la com-

**Cuadro 4**

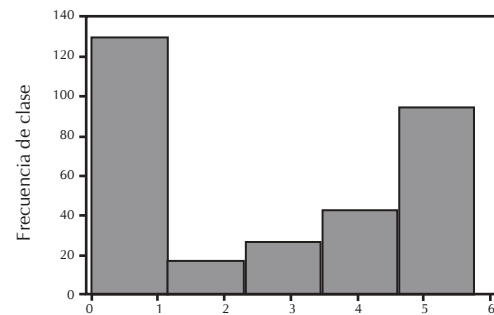
Estadísticas descriptivas de la pregunta si las normas ambientales afectan la competitividad de las empresas en MIPYMES de Aguascalientes 2008.

Media	2.85
Mediana	3.00
Desviación estándar	1.75
Valor mínimo	1.00
Valor máximo	5.00

Fuente: Elaboración propia.

**Figura 2**

Histograma de clase sobre si las normas ambientales afectan la competitividad de las MIPYMES 2008.



Las normas ambientales afectan la competitividad de las empresas

Fuente: Elaboración propia.

petitividad (en este caso se asignó el valor de 1 cuando el encuestado optó por los números 1 ó 2 de la escala de Likert) y 0 si muestra total acuerdo (el valor de 0 se estableció cuando se respondió con los números 3, 4 ó 5 de la escala de Likert). Mientras que las variables independientes son el logaritmo natural del número medio de empleados en 2009 ( $X_1$ ) y los años de funcionamiento de la empresa ( $X_2$ ). En el cuadro 5 se presentan los resultados de la regresión probit.

**Cuadro 5**  
Regresión Probit.

Variable dependiente: valor de 1, si el empresario muestra total desacuerdo con la idea de que las normas ambientales afectan la competitividad de las empresas y valor 0 en caso contrario	
VARIABLES INDEPENDIENTES	COEFICIENTES
Logaritmo natural del número medio de empleados en 2009 ( $x_1$ )	0.1556
Error estándar	0.092
Años de funcionamiento de la empresa ( $x_2$ )	-0.031
Error estándar	0.008
Constante	-0.078
Error estándar	0.22
Número de Observaciones	312
Valor Log-Verosimilitud	-206.67
Pseudo R cuadrada	0.10

Fuente: Elaboración propia.

Con los resultados anteriores evaluamos la probabilidad de que un empresario esté en total desacuerdo con la idea de que las normas ambientales afectan la competitividad cuando aumenta el número de empleados de su negocio a 5 por ciento y tiene aproximadamente 10 años y nueve meses funcionando en el mercado. La solución se describe a continuación.

$$\begin{aligned} X_1 &= 0.05; \text{ Probabilidad } (Y = 1) \\ &= \Phi[-0.078 + 0.1556 (0.05) - 0.031 (10.87) ] \\ &= \Phi (-0.4141805). \end{aligned}$$

Evaluando en la función de densidad normal se tiene una probabilidad de 0.339371. Esto significa que es muy baja la posibilidad de que un empresario

Mipymes en Aguascalientes con aproximadamente 11 años trabajando en su empresa y con expectativas de crecimiento perciba que las normas ambientales no afectan la competitividad de su empresa.

Por otra parte, con el objetivo de indagar si esta percepción mejora a medida que el empresario contrata más trabajadores, estimamos en cuánto variaría la probabilidad anterior si el empresario eleva el número de empleados a 10 por ciento y lleva funcionando en el mercado el mismo promedio de años (10.87):

$$\begin{aligned} X_1 &= 10; \text{ Probabilidad } (Y = 1) \\ &= \Phi[-0.078 + 0.1556 (0.10) - 0.031 (10.87) ] \\ &= \Phi (-0.4062024) \end{aligned}$$

Evaluando en la función de densidad normal se tiene una probabilidad de 0.342297. La diferencia entre las dos probabilidades es:

$$(0.342297 - 0.339371) = 0.0029.$$

Prácticamente no existe ninguna mejoría de una apreciación favorable sobre el marco normativo ambiental por parte de las Mipymes de Aguascalientes cuando éstas están bien posicionadas en el mercado (11 años funcionando) y con una expansión significativa de su plantilla laboral. Es muy factible que esta visión poco alentadora hacia las normas ambientales se deba a los elevados costos que implican para las Mipymes y a lo inadecuado e inaplicable de ciertas leyes ambientales.

## Conclusiones

La percepción de la mayoría de los empresarios de las Mipymes en Aguascalientes sobre la normati-



dad ambiental es que representa un obstáculo para el desarrollo de la empresa. En parte esto se explica por lo deficiente e inadecuado del marco normativo a pesar de los grandes avances que se han dado en la normatividad ambiental en México y Aguascalientes.

Otra probable razón que explica esta visión es que la obligación del cumplimiento de las normas ambientales no viene acompañada de capacitación técnica y financiera que ayude a estas empresas a instrumentar procesos productivos más limpios. Por ejemplo, en la Ley de Protección Ambiental del Estado de Aguascalientes se establece que la Secretaría de Medio Ambiente requerirá a quienes generan contaminación de la at-

mosfera la instalación de equipos o sistemas de control de emisiones. Para la autoridad, la aplicación de esta norma implica simplemente verificar que se haya instalado el equipo o sistema; sin embargo, las Mipymes podrían no cumplir la medida por falta de acceso a financiamiento adecuado para adquirir los elementos anticontaminantes requeridos.

Así, los resultados de este estudio sugieren la necesidad de avanzar y mejorar el marco normativo ambiental, implementando mecanismos técnicos y financieros que motiven a las Mipymes a cumplir con las normas ambientales.

## Bibliografía

- Belausteguigoitia, J.C. (1994). Algunas consideraciones sobre el uso de instrumentos económicos en la política ambiental. En A. Yunez-Nauade (Comp.), Medio ambiente: problemas y soluciones (pp. 101-121). México, D.F.: El Colegio de México.
- Domínguez, L. (1999). Comportamiento empresarial hacia al medio ambiente: El caso de la industria manufacturera de la zona metropolitana de la ciudad de México. En A. Mercado García (coord.), Instrumentos económicos para un comportamiento empresarial favorable al medio ambiente en México (pp. 179-238). México, D.F.: El Colegio de México y Fondo de Cultura Económica.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, (INEGI). (2004). Micro, pequeña, mediana y gran empresa. Estratificación de los establecimientos. Censos económicos 2004. Aguascalientes, México.: Autor.
- Loyola, J. (1994). Un modelo de análisis para la competitividad regional. Tesis doctoral. Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey.
- Mercado, A. y Blanco, L. (2005). ¿Exigencia gubernamental y responsabilidad corporativa? Un estudio sobre las normas ecológicas aplicables a la industria mexicana. En A. Mercado e I. Aguilar (editores), Sustentabilidad ambiental en la industria. Conceptos, tendencias internacionales y experiencias mexicanas (pp. 217-247). México, D.F.: El Colegio de México e Instituto Tecnológico de Monterrey.
- Mercado, A. (2008). ¿Conducta limpia? Un estudio del comportamiento ambiental manufacturero en México. En R.O. Jenkins y A. Mercado (editores), Ambiente e industria en México. Tendencias, regulación y comportamiento empresarial (pp. 95-114). México, D.F.: El Colegio de México
- O'connor, D. (1999). La aplicación de instrumentos económicos en países en vía de desarrollo: De la teoría a la implementación. En A. Mercado García (coord.), Instrumentos económicos para un comportamiento empresarial favorable al medio ambiente en México (pp. 43-106). México, D.F.: El Colegio de México y Fondo de Cultura Económica.

- Organization for Economic Co-operation and Development (2009). *OECD Reviews of regional innovation: 15 Mexican States in Mexico*. París: Autor.

- Quadri, G (1994). *Economía, sustentabilidad y política ambiental*. En A. Yunez-Nauade (comp.), *Medio ambiente: problemas y soluciones* (pp.21-61). México, D.F.: El Colegio de México.

- Romo, D., Romero, O & Samaniego, R (2005a). *Industria y medio ambiente en México. Hacia un nuevo paradigma para el control de la contaminación*. México, D.F.: H. Cámara de Diputados, LIX Legislatura, Instituto Autónomo de México, Miguel Ángel Porrúa.

- Rodríguez, J. (2002). *Administración de pequeñas y medianas empresas*. México, D.F.: Thomson.

## Publicaciones periódicas

- Acuña, G. (1999, diciembre). *Marcos regulatorios e institucionales ambientales en América Latina y el Caribe en el contexto del proceso de reformas macroeconómicas: 1980-1990*, Serie Medio Ambiente y Desarrollo, 20, Santiago de Chile, Chile.: Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

- Romo, D. (2005b, febrero). *Políticas e instrumentos para mejorar la gestión ambiental en las pymes y promover la oferta de bienes y servicios ambientales: el caso mexicano*, Serie Medio Ambiente y Desarrollo, 95, Santiago de Chile, Chile.: Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

- Rodas, M. (2005, Febrero). *Los regímenes de la inversión extranjera directa y sus regulaciones ambientales en México y Chile*, Serie Estudios y Perspectivas, 27, Santiago de Chile, Chile.: Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

## Otras fuentes

- Aguilera, L., Martínez, M.C., & Maldonado, G. (2008). *Un modelo de competitividad para las pequeñas y medianas empresas. Caso Aguascalientes*. México, XIII reunión anual de la red pymes Mercosur, Universidad Nacional de General San Martín.

- *Estratificación de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa* (2009, 30 de junio). *Diario oficial de la Federación*.

- Instituto Mexicano para la Competitividad, (IMCO). (s.f.). *Pymes que requiere México 2009*. Recuperado el 18 de agosto de 2011, de <http://www.imco.org.mx>

- Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA). (1988, 28 de enero). Diario Oficial de la Federación.
- Ley de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Aguascalientes. (1993, 27 de junio). Periódico Oficial del Órgano del Gobierno Constitucional del Estado, suplemento al Núm. 26.
- Ley de Protección Ambiental para el Estado de Aguascalientes. (2000, 14 de febrero). Diario Oficial del Estado de Aguascalientes.
- Ley de la Procuraduría Estatal de Protección al Ambiente, publicado. (2003, 10 de marzo). Diario Oficial del Estado de Aguascalientes.
- Ley del Instituto del Medio Ambiente del Estado de Aguascalientes. (2005, 11 de abril). Diario Oficial del Estado de Aguascalientes.
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) (2007). Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales. México, D.F.: Autor.
- Reforma a la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente. (1996, 13 de diciembre). Diario Oficial de la Federación.
- Secretaría de Economía. (s.f.). Fondo Pyme. Recuperado el 15 de septiembre de 2011 de <http://www.fondopyme.gob.mx>
- Sojo, E. (2010, septiembre). Pymes, el 95% de las empresas en México: Inegi. El universal. Recuperado el 15 de diciembre de 2011 de <http://www.eluniversal.com.mx/notas/710522.html>

# Sustentabilidad y Organizaciones. Reflexiones a partir del análisis de la “Red de Ecoproductores y Consumidores Origen Volcanes”<sup>1</sup>

---

María Teresa Magallón Diez<sup>2</sup>  
María Teresa Montoya Flores<sup>3</sup>



## RESUMEN

Existen pequeños grupos productivos que emergen en zonas conurbadas<sup>4</sup> cuya existencia garantiza el cuidado de los recursos naturales y la sustentabilidad de regiones estratégicas y que, en sus formas de gestión, ven incrementadas sus posibilidades de permanencia al aprovechar las ventajas que les representa la cercanía de la ciudad y de regiones con ecosistemas propios del campo. En la Región Sierra

---

<sup>1</sup> Agradecemos la colaboración de Ana Margarita Ruíz García y Alejandra Olea Torres, en la aplicación y transcripción de las entrevistas.

<sup>2</sup> Profesora-Investigadora Titular “C”, Departamento de Administración, UAM-Azcapotzalco.

<sup>3</sup> Profesora-Investigadora Titular “C”, Departamento de Economía, UAM-Iztapalapa.

<sup>4</sup> Para efectos de este trabajo, al utilizar el concepto de “zona conurbada”, nos referimos a localidades intermedias entre la zona urbana y la rural, donde en un extremo se encuentra las localidades claramente rurales y en el otro las localidades totalmente urbanas, por lo que la relación entre ambos extremos es un conjunto de procesos de cambio, sin existir un límite que marque el paso de un estado a otro (Ramos, 2006). Las zonas incluidas en el ámbito conurbado o periurbano, al que nos referimos en este trabajo, corresponden fundamentalmente al área conformada a partir de la crisis de la sociedad rural tradicional y se genera en torno a una capital abiertamente macrocefálica. Es decir, no hay un desarrollo de carácter regional, sino el solo crecimiento urbano apoyado en la demanda generada por el incremento de población, con abundante terciario primitivo y empleos temporales en la construcción y obra pública, que se acompañan de los servicios de administración y profesionales y con industria urbana surgida al amparo del mercado que supone la concentración. Ejemplo de ello es el sistema urbano desarrollado en torno a la ciudad de México, donde la proliferación de grandes unidades habitacionales en zonas periféricas semi-rurales ha constituido una verdadera amenaza a los ecosistemas y a los recursos naturales de las localidades. La conurbación puede ser nuclear si se ha producido por el crecimiento de una ciudad que ha absorbido localidades, o poli-nuclear si se ha formado por la unión de dos o más ciudades.

Nevada<sup>5</sup> surge este tipo de pequeñas organizaciones, conformadas con características propias del campo y la ciudad, entre la tradición y la modernidad, las cuales, a través de la acción colectiva, se integran en una red de agroproductores cuyo objetivo principal es la producción orgánica. La “Red de Ecoproductores y Consumidores Origen Volcanes” (Red Origen Volcanes), está conformada por diez pequeños grupos productivos familiares, ubicados en cuatro regiones de la Sierra Nevada: Ayapango, Cocotitlan, Tlalmanalco y Chalco, que a través del intercambio de recursos (asesoría, insumos, apoyo en las faenas propias del cultivo y cosecha, entre otros) han garantizado su desarrollo en esta región.

Estas organizaciones se dedican a la siembra de hortalizas, árboles frutales, plantas de ornato y flores, hierbas aromáticas y la manufactura de abonos, todos producidos de manera orgánica debido a la vocación de las familias hacia la cultura ambiental, arraigada en su forma de producción y de comercialización. Cada unidad productiva es autónoma e independiente del resto, pero como red mantienen fuertes vínculos de solidaridad, originariamente tejidos alrededor del Centro Incalli Ixcahuicopa (CENTLI)<sup>6</sup>.

En este trabajo comenzamos exponiendo las estrechas relaciones entre desarrollo, sustentabilidad y organizaciones, para poder después exponer las condiciones que han posibilitado la emergencia de pequeñas organizaciones productivas de tipo familiar, así como el por qué estos actores se incorporan a una red. El objetivo central de nuestro estudio es entender porqué cobran especial importancia las pequeñas organizaciones familiares en este tipo de entorno, así como las circunstancias que los inducen a constituirse en redes de cooperación, determinando los factores que facilitan su permanencia o impiden su institucionalización en contextos como el de la Sierra Nevada, una región estratégica para el desarrollo, inmersa en continuos procesos de cambio social, político y económico.

---

<sup>5</sup> La zona de la Sierra Nevada se encuentra localizada al sureste del Valle de México, cubre el 13% de su superficie total (7,000 km<sup>2</sup>), tiene alrededor de 15 municipios que se reparten entre el Estado de México, Puebla, Distrito Federal y Morelos.

<sup>6</sup> El Centro para la Sustentabilidad *Incalli Ixcahuicopa* (CENTLI) se creó el 13 de julio de 2005, mediante un convenio tripartita firmado entre la UAM, la Sociedad Cooperativa Estudios y Proyectos Sierra Nevada y Guardianes de los Volcanes, A. C., actualmente cuenta con dos sedes: Sede Agroecológica *Incalli* y Sede Forestal y Biodiversidad, El Faro. La misión del CENTLI es servir de núcleo promotor de procesos, modelos, conocimientos y capacidades relevantes para una transición hacia la sustentabilidad. Permite desarrollar proyectos de investigación aplicada, prácticas modulares, así como actividades de docencia, demostración, extensión y difusión en esta zona ambiental y socialmente estratégica de la Cuenca de México. (CENTLI, Informe 2011)

**Palabras clave:** Sustentabilidad, redes, organizacionales productivas de tipo familiar.

## Desarrollo, Sustentabilidad y Organizaciones.

A lo largo de la historia, han prevalecido distintas concepciones del desarrollo y, por tanto, diferentes estrategias han sido propuestas para su consecución. En lenguaje organizacional, se trata de un término cuya ambigüedad puede posibilitar la legitimación de cualquier discurso una vez que el "desarrollo" aparece en la argumentación, aunque no se explicita claramente el papel concedido al Estado para alcanzarlo, ni los mecanismos puestos en práctica para ello. La "ambigüedad" proveniente de la multitud, diversidad y falta de definición estricta de los objetivos necesarios para su consolidación y del tipo de responsabilidades de cada sector social, así como de las conexiones no directas ni fácilmente discernibles entre las acciones de las organizaciones públicas y sus consecuencias para el desarrollo (March y Olsen, citados por Weick, 1985), hacen que el desarrollo se vuelva algo profundamente deseado, aunque difícil de definir y de objetivar por parte del ciudadano de a pie, sobre todo en países en que se ha vivido en crisis constante, por lo menos durante las últimas tres décadas, como es el caso de México.

Esta cualidad propia de un término sin duda polisémico proviene de su profunda relación con la siempre variable organización internacional de la producción, del comercio y del consumo. Las orientaciones del desarrollo, históricamente, han sido fruto de una compleja correlación de fuerzas y de una lucha multiforme entre

diferentes sectores sociales cuyos intereses son eminentemente contradictorios. Por ello es que para autores como Falquet (2003:14), el "desarrollo" es el resultado de la evolución histórica de las relaciones capital/trabajo dentro de cada sociedad.

De forma paralela a la primera conferencia de Estocolmo en 1972 sobre el "medio ambiente humano"<sup>7</sup>, se difunde el Informe Meadows sobre "los límites del crecimiento", realizado a petición del Club de Roma. Contrario a quienes aseguraban que el crecimiento era el inevitable producto de la tecnología y del "progreso", este informe señalaba que la escasez de los recursos naturales fundamentales (agua, tierra, fuentes de energía) terminaría por convertirse necesariamente, más temprano que tarde, en un obstáculo mayor para el desarrollo (Falquet, 2003:17). El brusco aumento de los precios del petróleo traería consigo una crisis del capitalismo industrial en países centrales, así como la aparición de movimientos sociales, en especial feminista y ecologista, que llevarían a que toda la década estuviera marcada por una sustancial interrogante a los paradigmas dominantes sobre la inminencia del crecimiento como sinónimo de desarrollo.

Como fue señalado al inicio de este apartado, al igual que en otros momentos de la historia, la organización internacional de la producción, del comercio y del consumo habría de decretar lo que oficialmente tendría que entenderse por "desarrollo" y las vías para lograrlo. Comienza a gestarse entonces un paradigma de la "administración de recursos" en el que, "para decirlo en términos muy actuales, la pérdida de biodiversidad

<sup>7</sup> Con lo que se empieza a hacer referencia a las relaciones que unen al desarrollo humano y la protección del medio ambiente.

hipoteca las posibilidades de crecimiento. En esta perspectiva, la creación de parques naturales, por ejemplo, permite constituir reservas de recursos genéticos, a la vez que ayuda a la regulación del clima” (Falquet, 2003: 27). Con el enfoque de la “administración de recursos”, el lenguaje del cálculo racional propio del mercado se instala, como uno de los artefactos necesarios para que se presentara la “sedimentación”, fase previa a la institucionalización del “cuidado ambiental” (Tolbert y Zucker, 1996): los “costos sociales” del deterioro del ambiente –presentes al introducir la noción de que “quien contamina, paga”–, habrían de acompañarse por la incorporación de todos los tipos de capital –humano, social, infraestructural, biofísico– en los cálculos de productividad y en la planificación para el desarrollo<sup>8</sup>.

Así, de acuerdo con Falquet (2003), lo que el Fondo Monetario Internacional (FMI) y el Banco Mundial (BM) llaman “ecodesarrollo” o “desarrollo sostenible” es en realidad un programa de “mejor” administración de recursos que busca dar un nuevo respiro al capitalismo al garantizarle adeptos cuando se logra que se le identifique bajo el nombre de “capitalismo verde”, legitimando entonces la promoción por parte de dichas instituciones de “reservas naturales” en las que desarrollar el “ecoturismo” (cuya demanda por parte de occidente va creciendo) y generar amplios “bancos de germoplasta” *in situ*, que las industrias agroalimentarias,

farmacéuticas y militares estudian con mucho interés para patentar por cuenta propia la biodiversidad y extraer de ella la materia prima necesaria para desarrollar en beneficio propio una serie de organismos genéticamente modificados. Más aun, el desarrollo de patentes sobre la vida, en especial sobre las semillas, tiene consecuencias directas sobre los pequeños productores.

Hasta aquí, la estructura parece ofrecer un panorama por demás desolador a los actores, para el caso que nos ocupa, para las organizaciones de productores. Pero si se traslada el enfoque de “la dualidad de la estructura” de Giddens (retomado por Barley y Tolbert, 1997) al análisis de las organizaciones, podrá recordarse entonces que las estructuras –económicas, normativas, de valores, o a nivel de las costumbres– tienen un carácter doble y complejo. Por un lado constriñen, determinan, condicionan lo que los seres humanos hacen, pero por el otro posibilitan, dan elementos para que la gente llegue a crear, modificar y encuentre en ellas usos alternativos ajenos a los programados originalmente. Es decir, la misma estructura que condiciona y constriñe, abre posibilidades. Y es el actor el que tiene que luchar por optar. Es justamente lo que las pequeñas organizaciones del tipo de las que conforman la Red Origen Volcanes, objeto de este artículo, hacen para permanecer y transformar. Por ejemplo, estos pequeños productores recurren a los fertilizantes libres de agro-

<sup>8</sup> En opinión de Bartra (2000:67), “durante el siglo XX, para que al hombre y a la naturaleza se les reconociera valor fue necesario llamarlos *capital humano* y *capital natural*, en una inversión que transforma el sustantivo en adjetivo, al sujeto en objeto. En el siglo XXI será necesario poner las cosas nuevamente de pie: transformar el capital y el mercado en formidables herramientas al servicio del hombre y de la naturaleza, dejando de considerar a éstos simples variantes atípicas del gran dinero”.



químicos, produciendo su propia composta, utilizando los conocimientos acumulados no sólo por las comunidades campesinas, sino por académicos universitarios e investigadores locales, llegando así a intercambios fuera del círculo capitalista, permitiendo así la conservación de los suelos y del medio ambiente, creando un proceso de sostenimiento y permanencia en la región de los habitantes originarios.

Dado que las reservas de biodiversidad están mayoritariamente ubicadas en territorios de poblaciones autóctonas,

*“—la concepción que hoy prevalece es que el desarrollo sustentable, además de deber enraizarse sólidamente en lo “local”, tiene que descansar en tres pilares: económico, ambiental y social. Dicho de otra forma, para ser sustentable el desarrollo debe basarse en cierta “racionalidad” económica, tomar en cuenta la situación del ambiente e incluir la “equidad social”. Sobre todo, debe ser “participativo” para gozar de una verdadera legitimidad y permitir una buena “governabilidad” mundial”* (Falquet, 2003:18).

Es este tipo de actores locales y provenientes de movimientos sociales y académicos los que comienzan a imprimir un nuevo sello a la sustentabilidad: desde los que proponen al “ecodesarrollo” como la integración de las políticas económicas, sociales y ecológicas al volver compatibles las actividades humanas con los ecosistemas, hasta los que adoptan un enfoque de “ecología profunda” que subraya los aspectos espirituales y

sociales de las relaciones con la Naturaleza, proponiendo además una democracia participativa, conjugada con igualdad social, libertad, ecología, feminismo, pacifismo y preservación de la vida “natural”. También promueve la diversidad, tanto biológica como cultural, así como una economía que no sólo esté orientada hacia el crecimiento, sino hacia una mejor orientación de las riquezas, combinando el uso de tecnologías de bajo impacto ambiental y de tecnologías tradicionales (Falquet, 2003:27).

Para el caso de México, la sustentabilidad se asocia con marginalidad y pobreza. Las regiones con más rica diversidad albergan también al mayor empobrecimiento de sus pobladores, por lo que “no habrá desarrollo si no asumimos la salud ambiental, la equidad societaria, la eficiencia técnica y la viabilidad económica” (Bartra, 2000:63). Hemos visto cómo en sus inicios la sustentabilidad empezó a ser materia de preocupación de organismos supranacionales como el BM y el FMI al reconocer la centralidad de los recursos naturales para “sostener” el patrón de acumulación capitalista. Luego entonces, “el desarrollo sustentable no es problema exclusivo de marginados; cuestión de indios, campesinos y pobres en general; asunto de regiones remotas donde todavía hay arbolitos, mariposas, graciosos animalillos; cosa folclórica que sin duda adorna a la patria, pero que resulta periférica al verdadero México (...) No es así, el desarrollo sustentable no es lujo de la pobreza campesina sino clave del desarrollo nacional” (Falquet, 2003:27).

Ahora bien, una parte fundamental de la “implementación”, o más aun, de la “institucionalización” de una política pública de sustentabilidad necesariamente

pasa por estudiar a las organizaciones productivas –seguramente reducidas en tamaño, pero con alto impacto mediático, crecientes niveles de sinergia gracias a la complementariedad de recursos y elevada eficacia simbólica cuando se vinculan en redes– que emergen en las regiones, no sólo por su posibilidad de modificar-crear “jugar” con las estructuras sino porque “...los grandes cambios de rumbo suponen movimientos sociales demandantes y propositivos, abajo, y voluntad política democráticamente legitimada, arriba. Pero lo cierto es que se materializan en medio, en la articulación Estado-sociedad” (Bartra, 2000: 64). El nivel “medio” en el que las relaciones Estado-sociedad terminan materializándose y adquiriendo dimensiones concretas, resumiendo las contradicciones y expectativas de esta dialéctica, aparece en gran parte en las organizaciones productivas que, como se muestra más adelante, tienen también características propias de organización social<sup>9</sup>.

Por lo que, desde estas pequeñas células se da el cambio y en una mayor dimensión comienza a tejerse, “...circunscribirse a lo local y al trabajo en la base, soslayando la necesidad de un golpe de timón en el más alto nivel, es ingenuidad política; pero también lo es pretender que el viraje venga de arriba: por obra

*del funcionario providencial, como resultado de la repentina iluminación del príncipe o como saldo de la fulminante revolución”* (Bartra, 2000: 64).

Si bien el cambio no puede provenir del *príncipe*, tampoco puede esperarse una entusiasta participación del gran empresario; en México, históricamente, “...el saqueo de los bosques, la ganaderización extensiva, los monocultivos fertilizados y, más recientemente, la inducción imprudente de transgénicos y la biopiratería son obra del capital, resultan del impulso acumulador de empresarios medianos, grandes o enormes” (Bartra, 2000: 94), por lo que un “nuevo tipo” de empresario habrá de surgir en este tipo de localidades. Es de vital importancia, por lo tanto, conocer la caracterización de la localidad en la cual está insertada la organización a estudiar, para tal efecto, en el siguiente apartado se realiza un análisis.

## Una localidad rural-urbana.

Las zonas conurbadas están formadas por viejos pueblos, originalmente localidades de tipo rural que se fueron integrando al tejido metropolitano. De acuerdo a Ramírez y Zafa (2010), la metropolización del Distrito Federal inició en 1950 por el dinamismo económico

<sup>9</sup> Bartra (2000: 61) afirma que los programas de desarrollo sustentable necesariamente tienen que apoyarse en el *sector social de la producción*, un sector que en definitiva no es una parte más de la iniciativa privada, sin otra distinción que la propiedad colectiva del capital: “por el contrario, debe ser un ámbito donde la ganancia económica no constituya el único motor de la producción; un territorio familiar y asociativo donde las empresas se comprometan también con la generación de empleo, la distribución equitativa del ingreso, la soberanía laboral y alimentaria, la protección del medio ambiente; donde se comprometan, por último, pero no al final, con la paz y la armonía social, posibles sólo donde el trabajo es digno y el ingreso justo. Porque el sector asociativo de la economía tiene alma y sus impulsores domésticos como sus gerentes asociativos no sólo son responsables de la tasa de retorno, también lo son de la rentabilidad social”. En otros términos, la conservación-aprovechamiento de la Naturaleza requieren de organizaciones perfectamente alineadas con ese tipo de objetivos. Así como para el Enfoque de la Contingencia el entorno determinaba la estructura, el “contexto institucional” habrá de configurar el tipo de organizaciones que emergen, así como las características de su gestión.

y social que se registraba en las grandes ciudades del país, como la ciudad de México, Monterrey y Guadalajara, gracias a un tipo de desarrollo que históricamente se basó en la concentración y centralización, con la persistente y no resuelta desigualdad e inequidad entre las regiones. La alta concentración de actividades, sobre todo económicas, se tradujo en mejores oportunidades de empleo, educación y de vida, incentivando la migración del campo a la ciudad y fomentando el acelerado crecimiento de las ciudades, privilegiando así a la industria a costa del campo.

En la actualidad, existe un número considerable de pueblos que forman parte de la zona metropolitana de la ciudad de México, en ellos se combinan espacios habitados por colonias populares y espacios habitados por población perteneciente a la clase media, los cuales terminan por sustituir a parte de la población original. Los espacios rurales que antaño estaban destinados para la agricultura y la ganadería principalmente, al ser absorbidos por las grandes ciudades presentan cambios importantes en los espacios estructurales, es decir, cambios en la relación población territorio –aparición de zonas donde se realizan actividades agrícolas y no agrícolas, formación de “ciudades dormitorio”, desarrollo de áreas de casas de descanso, ocupación de industrias de espacios anteriormente destinados a la agricultura o a la cría de ganado, crecimiento de vialidad y transporte entre áreas urbanas y rurales, permitiendo a los trabajadores vincularse a diferentes mercados laborales-, lo cual ha tenido como consecuencia una pérdida de las actividades agrícolas, manifestándose los pobladores,

los cuales deben tener dos fuentes de ingreso, el que les provee el empleo rural y el que proviene de los no rurales –en algunos casos urbanos-, por lo que deben transitar del campo a la ciudad cotidianamente, con el elevado costo en términos de horas-hombre, insumos para transporte y, por supuesto, financieros.

Ante los procesos de conurbación, absorción de la ciudad de espacios rurales, junto con la globalización y la consecuente reestructuración de la producción de alimentos a escala mundial, se desarrollan procesos de cambio y reconfiguración de los territorios rurales locales. Esta transformación y modernización productiva está asociada a la ruptura del modo tradicional de participación de los individuos en el trabajo rural. Se incorporan otras formas organización en las unidades productivas, junto con nuevas actividades intra e inter rurales, en las cuales los campesinos-ejidatarios asumen formas de participación diferentes, provocando la emergencia de una nueva identidad rural relacionada con la nueva realidad socio-productiva de la región.

Así, se observa que en las sociedades modernas son cada vez más amplios los sectores de marginados –conformados principalmente por mujeres, jubilados, jóvenes desempleados, etc.-, marginación que se acentúa porque las grandes organizaciones cierran el acceso a estos sectores o los recibe para colocarlos en los estratos laborales más bajos, alejándolos de una adecuada integración social. Por lo que estos sectores crean sus propias organizaciones, “hechas a la medida”, o “emergentes”, que pueden nacer sin objetivos claramente definidos, sin respuesta estratégicamente planeada a

un proyecto, o a través de la conformación de grupos informales, los cuales como respuesta a su problemática y a través de la reflexión colectiva conforman organizaciones con modos de organización específicos (Montoya, 2009). Estas organizaciones nacen con características flexibles, adecuándose a las necesidades de la región, de los pobladores, es decir, se deben adecuar a múltiples objetivos: sustentabilidad, permanencia y, sobre todo, garantizar el bienestar –no sólo económico-, de sus familias, por lo que los grupos productivos emergentes tienen que asumir nuevas formas organizacionales que les permitan no sólo permanecer, sino consolidarse y ser promotoras de cambio.

En estas pequeñas organizaciones se rebasa el cálculo económico cuando comienzan a incluir en sus proyectos la educación popular y como resultados terminales constituyen pequeños grupos productivos formales, como talleres familiares, unidades de producción familiar y cooperativas pequeñas principalmente. A partir del principio de cooperación entre los miembros que conforman estos grupos productivos, se va creando un sentido de pertenencia con un fuerte espíritu de solidaridad y compromiso, lo que propicia la construcción de la identidad organizacional (Montoya, 2009), que puede contribuir a *“modificar esquemas interpretativos compartidos, facilitando así la adopción de nuevas formas organizacionales”* (Barba, et al., 1997:38).

Las organizaciones que emerjan en localidades de riesgo tendrán que aprovechar las potencialidades locales y minimizar las amenazas que representa el ser un municipio rural-urbano: la explosión de procesos de

urbanización que se traducen en la proliferación de grandes unidades habitacionales y, por tanto la deforestación, la sobreexplotación hídrica y en el deterioro ambiental; asimismo, la cercanía a un mercado tan amplio y diverso como es el de la Ciudad de México y Área Metropolitana. Es decir, tendrán que asumir la responsabilidad de conservar el ecosistema rural a través de la conformación de su organización, cuidando la zona de recarga del acuífero más importante del Valle de México y apreciando su importancia como reserva ecológica. Estos elementos van reconfigurando la cotidianidad de la región, proveyendo de características identitarias específicas tanto a los pobladores como a las organizaciones.

Una integrante de la Red Volcanes define el entorno de la siguiente manera:

*“...creía que venía a algo más pueblito y a la hora de que ya conviví con la gente es más urbano que pueblo, pero ya, ni es ciudad ni es pueblo entonces ahí hay algo que me ha costado como ubicarme,... Al estar intermedio ni puedo cobrar como ciudad ni tampoco lo dimensionan como ciudad pero tampoco como pueblito entonces ahí me quedo en medio...”*

(Entrevista 2)

De acuerdo con la versión más clásica de la Teoría de la Contingencia, las organizaciones se adaptan a su ambiente. Sin embargo, existen organizaciones que, a pesar de lo reducido de sus dimensiones, buscan modificar ese contexto y lo logran en cierta medida. ¿Por qué? Porque si el ambiente urbano y su discurso “modernizador” representan una amenaza a la vida misma

de las comunidades, principalmente rurales, éstas generan organizaciones, con características específicas de acuerdo a las necesidades de los actores que las conforman y del medio en el cual se encuentran establecidas y que eventualmente conformarán redes de cooperación.

Evan (1965), retoma el concepto de Merton de función-set para proponer el concepto de organización-set, entendida como agrupación o conjunto organizacional, comenta que las organizaciones por su propia operación se relacionan con otras, además de un interés creciente de los directivos por dicho tipo de relaciones.

Alter y Hage (1993) comentan que la red es la forma social básica que permite interacciones interorganizacionales de intercambio, acción concertada y producción conjunta y proponen un modelo sistémico de red interorganizacional, además de una tipología de sus formas considerando tres dimensiones:

1. Cooperación competitiva vs. cooperación simbiótica: La primera de ellas se da cuando las organizaciones reunidas son del mismo sector, en tanto, el segundo caso es cuando la unión es entre aquellas que son de diferente sector.
2. El número de organizaciones involucradas en la colaboración: realiza una distinción entre la red de dos o tres organizaciones, con aquella de más de tres denominada multi organizacional.
3. En el nivel de cooperación plantean tres niveles: limitada, amplia y moderada.

Alter y Hage (1993), también identifican cuatro condiciones previas para la colaboración entre organizaciones: 1) alto grado de colaboración; 2) necesidad

de información o experiencia; 3) necesidad de recursos financieros y 4) flexibilidad y eficacia adaptativa.

Por su parte, Chisholm (1998) comenta que una red puede ser definida como un conjunto de organizaciones autónomas que se agrupan para alcanzar objetivos que ninguno de ellas podría lograr en forma separada, por lo que la orientación de una organización individual es el interés común articulado por la red y que la visión y los objetivos atan a las organizaciones para colaborar juntas, por lo cual las organizaciones pertenecen a redes para permitirles tratar con meta problemas. Para el autor, el primer rasgo de red es su acceso a un objetivo común. La red es vista, entonces, como una innovación de organización que rápidamente será adoptada porque permite la ventaja competitiva (Alter y Hage, 1993).

Child y Faulkner (1998), tipifican las estrategias de cooperación, las cuales representan las formas en que se concreta la unión entre organizaciones: a) redes con fines financieros, materiales, humanos y de producción; b) Joint Venture, para producir y/o otorgar un servicio; c) alianzas para compartir experiencia, equipo e investigación y desarrollo.

Por otro lado, Godau (1982) amplía la descripción del conjunto organizacional, al mencionar que se cuenta con un conjunto primario de organizaciones en el momento en que surge un problema y se reconoce como tal. En primer término, se cuenta con una organización focal que está directamente ligada con el o los problemas. Alrededor de ella, se agrupan organizaciones que pueden llamarse céntricas por el grado de afectación en sus intereses. Por último las organizacio-

nes llamadas periféricas, no están directamente involucradas, pero sí pueden hacer sentir su influencia en el conjunto organizacional y en la organización focal.

### **La Red Origen Volcanes: orígenes e integrantes.**

A través del CENTLI, los pequeños grupos productores han estado interactuando con la Línea de Investigación "Agroecología"<sup>10</sup>, participando en cursos sobre siembra de frutales, espectrología de suelos y elaboración de abonos orgánicos entre otras actividades, siendo el objetivo de esta línea motivar a los productores locales a cooperar en la conservación de la Sierra Nevada.

Las organizaciones que conforman la Red Volcanes son ocho pequeños grupos productores familiares, el Centro para la Sustentabilidad de la Universidad Autónoma Metropolitana (CENTLI) y una guardería subrogada de la SEDESOL, integrada por un matrimonio, que hace las veces de punto de reunión y de comercialización y oferta de los productos generados por la Red. Estas organizaciones han realizado actividades colaborativas alrededor de tres años, conformando una red informal, cuyo objetivo principal es buscar asesoría, capacitación y recursos para los pequeños grupos familiares de pro-

ducción que integran la Red, así como la capacitación y apoyo en las actividades propias de cada grupo productivo. Las familias que integran la Red han incorporado en sus formas de producción una visión ecológica, adoptada a partir de su interrelación con el Centro INCALLI a través de la Línea de Investigación "Agroecología". Aunque cada organización familiar es independiente, mantienen un vínculo fuerte entre sí, construido teniendo como eje al Centro INCALLI. El vínculo se ha construido a través de una serie de valores comunitarios, como son la solidaridad, la cooperación y la ayuda mutua.

En el cuadro 1, se muestra el nombre, integrantes, producción y ubicación de las nueve pequeñas organizaciones familiares y el Centro INCALLI, que conforman la Red.

Godau (1982) comenta que la red es un conjunto organizacional que cuenta con un grupo primario de organizaciones en el momento en que surge un problema y se reconoce como tal. En primer término, se cuenta con una organización focal que está directamente ligada con el o los problemas. Alrededor de ella, se agrupan organizaciones que pueden llamarse céntricas por el grado de afectación en sus intereses. Por último, las organizaciones llamadas periféricas, -que no están directamente involucradas-, pero sí pueden hacer sentir

<sup>10</sup> Esta línea de investigación promueve la conservación de suelos agrícolas, fortaleciendo las capacidades técnicas y organizativas de los productores y estableciendo vínculos con autoridades locales relacionadas con el desarrollo agropecuario. La línea de investigación durante años ha promovido la organización de productores y la capacitación para la transformación de la agricultura convencional en una agricultura de manejo orgánico (CENTLI, 2010).

su influencia en el conjunto organizacional y en la organización focal.

En el esquema 1, se muestra la representación gráfica de la Red Volcanes, en la cual se observa al

**Cuadro 1**  
Organizaciones familiares que conforman la RED de Ecoproductores y Consumidores Origen Volcanes

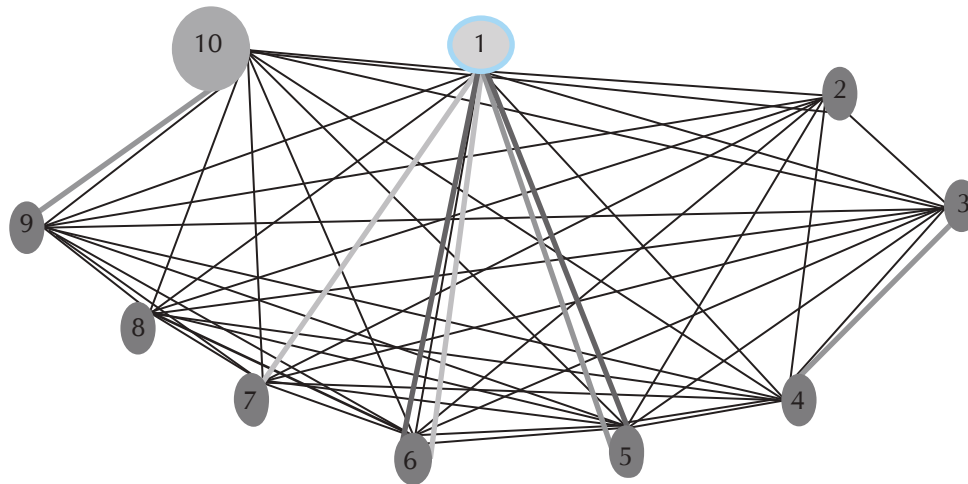
	Pequeña Organización Familiar/ Ubicación	Municipio	Tipo de organización	Integrantes	Relación Familiar	Tipo de Producción
1	<b>CENTLI</b> San Juan Ayzacualoya	Tlalmanalco	Centro de Investigación y enseñanza	1 encargado de la producción y la co-coordinadora del CENTLI	Esposa	Apoyo técnico en cuanto al cultivo agroecológico: Hortalizas, frutales, abonos y diferentes tipos de composta
2	<b>Flores de Vida</b> Ayapango de Ramos Millán	Ayapango	Sociedad de Producción Rural (SPR)	2 familiares y 1 trabajador	Madre e hija	Dedicadas a la producción y comercialización de herbolaria e infusiones (tés) gourmet orgánicos, medicinales
3	<b>Delicias Cuautlalpan</b> San Martín Cuautlalpan	Chalco	Unidad de producción Familiar (UPF)	4 familiares	Esposos y la hija y el yerno	Mermeladas, licores de frutas, chiles en escabeche, pepinillos producidos en Grupo Teyehualco.
4	<b>Grupo Tepeyehualco (Cooperativa)</b> San Martín Cuautlalpan	Chalco	Sociedad Cooperativa de Responsabilidad Limitada (SC de RL)	8 integrantes	La familia Herrera funda Delicias Cuautlalpan	Frutales, hortalizas y Cosecha de agua para el rescate de los suelos
5	<b>Xochiquetzal</b> San Juan Ayzacualoya	Tlalmanalco	Sociedad Cooperativa de Responsabilidad Limitada (SC de RL)	2 familiares	Encargada de la producción en Centro INCALLI y su esposo	Composta y hortalizas
6	<b>Cuetzpali</b> San Juan Ayzacualoya	Tlalmanalco	Unidad de Producción Familiar (UPF)	2 familiares	Esposos	Hortalizas, jitomate, fresas
7	<b>Las Tórtolas</b> Cocotitlán	Cocotitlán	Unidad de Producción Familiar (UPF)	Varios	Participan los miembros de la red, principalmente los académicos	Parcela demostrativa para los cursos de capacitación y de docencia, producción de composta y siembra de hortalizas
8	<b>Grupo Atzacualoya</b> San Juan Ayzacualoya	Tlalmanalco	Sociedad de Producción Rural (SPR)	Miembros de la familia	Esposo, con el apoyo de la familia	Maíz y producción de conejos
9	<b>Cocotitlán</b> Cocotitlán	Cocotitlán	Unidad de Producción Familiar (UPF)	2 miembros	Esposos En proceso de formación	Hortalizas, abonos y compostas
10	<b>Guardería Colibrí</b> San Martín Cuautlalpan	Chalco	Guardería subrogada de la SEDESOL	2 miembros	Esposos	Venta de productos producidos por las organizaciones miembros de la Red, en el local se realizan pláticas sobre la importancia de los productos orgánicos.

Fuente: Elaboración con base en entrevistas y en García, Ana M., 2011.

CENTLI como organización focal y a las demás como organizaciones céntricas. De igual forma, se observan las interacciones que se dan en esta forma social, la cual permite interacciones interorganizacionales de capaci-

tación, cooperación, acción concertada y producción conjunta, en donde la solidaridad y la confianza juegan un papel importante.

**Esquema 1**  
Red de Ecoproductores y Consumidores Origen Volcanes



	Focal
	Céntrico
	Periférico
	Interacciones cooperación
	Lazos de parentesco
	Relaciones Académicas
	Relaciones Laborales

1	CENTLI
2	Flores de vida
3	Delicias Cuautlalpan
4	Grupo Tepevehualco
5	Xochiquetzal
6	Cuetzpali
7	Las Tórtolas
8	Grupo Atzacualoya
9	Cocotitlán
10	Guardería Colibrí

Fuente: Elaboración propia con base en documentos y las entrevistas



## Génesis de las pequeñas organizaciones familiares y su importancia en la sustentabilidad

A lo largo de la historia de distintos países, la lógica familiar ha estado presente en el desarrollo de los negocios y en el crecimiento nacional, dependiendo del contexto local, de la tradición histórica e incluso del proyecto de Estado y del régimen de bienestar implementado. Por ejemplo, alrededor de los años 50 del siglo pasado, en aras de minimizar los problemas de supervisión en las relaciones agente-principal que comenzaban a surgir en los incipientes conglomerados multidivisión –organizados jerárquicamente e imprescindibles en ese momento para garantizar el crecimiento nacional-, los empresarios taiwaneses adoptaron los principios de gestión propios de las grandes corporaciones pero colocando miembros de la familia en puestos altos para asegurar que la operación cotidiana de la organización estuviera en quienes podían confiar (Lin, citado por Campbell, 2009). Con ello, *“dos principios institucionales bien establecidos (esto es, la organización burocrática y el honor familiar) fueron combinados para crear un nuevo arreglo institucional, aunque sin romper totalmente con el pasado ya que resultó de la combinación de dos elementos institucionales ya existentes”* (Campbell, 2009: 15).

Para el caso de México, recurrir a la familia como soporte y piedra angular de pequeñas organizaciones productivas, deriva en gran parte de la crisis económica e institucional propia de un país con índices de pobreza

crecientes y, particularmente en relación con las áreas rurales que aun existen en zona conurbadas, es resultado de la falta de atención, tanto de la esfera estatal como del ámbito del mercado, a las necesidades de un entorno que requiere de una planeación basada en criterios de sustentabilidad para el mantenimiento de la región.

En términos generales, la crisis de los 70, que sirvió para conformar el caldo de cultivo ideal para hacer del Estado blanco de críticas y entronar al Mercado como principio y ley explicativa de todos los fenómenos sociales, marcó como imperativo el que la estabilidad social cediera su lugar a la estabilidad macroeconómica, deslegitimando con ello el Estado como garante del desarrollo.

Para el caso de México, la familia se convierte en el proveedor de un bienestar que el Estado ha renunciado a garantizar, sobre todo cuando *“pese a su crecimiento presupuestal, la política social del régimen no es sustantiva sino accesorio: la compensación políticamente indispensable de una conducción económica de alto costo social”* (Bartra, 2000: 80). Los programas de crédito a la palabra, infraestructura productiva, apoyo a empresas sociales, si bien llevaban implícita una concepción sustentable del desarrollo, terminaron funcionando como apagafuegos y tuvieron un uso vergonzosamente clientelar y corporativista (Bartra, 2000).

De manera casi generalizada, en el ámbito organizacional, el Mercado, pero particularmente la gran empresa (Aubert y Gaulejac, 1993), se convierte en el único referente institucional capaz de ofrecer respuestas “seguras” a la crisis con resultados de mayor profundidad socialmente: la figura del ciudadano –con fuerte

identidad nacional y arraigo local- es desplazada por la figura del cliente, definido por identidad débil construida a partir de pensar en el corto plazo propio de quien sólo obedece a incentivos “racionales” y minimiza costos de transacción.

Lejos de la promesa de prosperidad que el managerialismo representaba, la crisis del 2009 se debió en gran parte a la rapacidad de grandes corporaciones –que hicieron ver con un escepticismo mayor la “responsabilidad social”- y a la incapacidad del Estado para regular e intervenir cuando la situación lo demandaba de forma apremiante.

Cuando Estado y Mercado fallan, se recurre entonces a la única institución segura, la única que aun puede verse como asidero y fuente de certezas y de apoyo cuando las otras opciones han fallado: la familia. No se trata de la familia de manera aislada: ésta encuentra una forma de sustento gracias no a las instituciones estatales ni menos por parte del Mercado, sino a su vinculación con organizaciones de la sociedad civil y del ámbito académico:

*“estuve haciendo algunos trabajos para la UAM y vino un, vinieron dos señores Sebastián Piñeiro y este Jairo Restrepo a dar un curso sobre agricultura orgánica, entonces me invitaron al curso y ahí fue cuando yo decido que me quería dedicar a algo así porque ellos logran vincular muy bien la educación, lo social mas la agricultura y es cuando yo decido que realmente quiero dedicarme a producir mi propio alimento, y lo primero que hago es*

*tratar de hacer un invernadero bueno, siembro ahí en Miravalle, me involucro ya más en la parte ecológica, le entro a la educación ambiental y a asesorar al grupo que había de ecología en eso...” (Entrevista 2)*

*“...llega una Fundación, una A.C. , que este, se dedica a eso ¿no? A hacer proyectos en diferentes, en las diferentes comunidades que existen dentro del país ¿no?, algo parecido a lo que están haciendo ustedes ¿sí?, na’ más que estas ya son A.C.’s, son ONG’s ¿sí?, y este, y llega ahí al ejido y lo propone, el ejido acepta un proyecto de esa naturaleza y se empieza a, a reclutar a la gente que quiera participar...” (Entrevista 4)*

Con ello, no sólo la necesidad de sobrevivir sino también la “racionalidad orientada a valores” de la que hablaba Weber, presente en el discurso de quienes se refieren a “la educación, lo social más la agricultura”, “quiero dedicarme a producir mi propio alimento”, la toma colectiva de decisiones a cargo de un ejido que “acepta un proyecto de esa naturaleza” y el reconocer al Otro a partir de buscar “reclutarlo” en una experiencia de este tipo.

## **La necesidad de una red: integración de lo diverso para permanecer**

Las organizaciones productivas emergentes en estas condiciones comienzan a integrarse en red porque es la única forma de sobreponerse a una de las condiciones que parece marcar el destino de México: la concen-

tración de recursos, de medios y, por tanto, de poder. Con ello, se buscan formas organizacionales que desde la periferia construyan las condiciones necesarias para modificar la inequidad en la competencia.

Ante estas circunstancias, puede entonces pensarse que, dado el tamaño de las organizaciones emergentes en la Red Volcanes, poco margen de acción queda para modificar “las reglas del juego” de un país como México en materia de competencia; sin embargo, estas organizaciones se dedican a uno de los rubros más importantes a nivel global que habrán de determinar el destino de la población: los alimentos. A nivel mundial, los precios de los alimentos han venido aumentando por razones que van desde las condiciones climatológicas, la disminución de los inventarios, el aumento en los precios de los combustibles y los cambios de la estructura en la demanda global, hasta la especulación en los mercados financieros y, por supuesto, la tendencia a emplear alimentos –como el maíz– para la producción de biocombustibles.

De acuerdo con la Cumbre Mundial sobre Alimentación de la FAO de 1996, la seguridad alimentaria se logra: “cuando todas las personas poseen, en todo momento, acceso social y económico a los alimentos suficientes, inocuos y nutritivos que satisfagan sus necesidades energéticas diarias y sus preferencias alimentarias

para tener una vida sana y activa”. A diferencia de esta definición –que hace referencia a “todas las personas” y al reconocimiento de “sus preferencias alimentarias”–, la SAGARPA, en alianza con la FAO (Food and Agriculture Organization), a través del Proyecto Especial para la Seguridad Alimentaria (PESA)<sup>11</sup>, afirma que la seguridad alimentaria es “...el acceso de las familias de zonas rurales marginadas a suficientes alimentos saludables y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias con el objeto de llevar una vida activa y sana, preferentemente basado en el aprovechamiento de los recursos locales, sustentado en aspectos ambientales, sociales y económicos, y con certidumbres en el tiempo”<sup>12</sup>. Paradójicamente, aunque la SAGARPA diga centrarse en las “familias de zonas rurales marginadas” y en la búsqueda de autosuficiencia basada en la producción local con recursos igualmente locales, las condiciones institucionales a nivel nacional no parecen cooperar para tal propósito.

Es un hecho que en México la mayoría de los apoyos se dirigen a las grandes empresas, a pesar de ser las pequeñas y medianas las que más empleo proveen. Se trata del fenómeno de la concentración de recursos, claro reflejo del estado en que se encuentra el desempeño institucional y que, evidentemente, repercute en las condiciones de consumo y en los niveles de desarrollo del

<sup>11</sup> El Proyecto Especial para la Seguridad Alimentaria (PESA) es un plan que atiende las demandas de la población rural en zonas marginadas y busca incrementar los resultados mediante la masificación de bienes inocuos y servicios eficientes. Como resultado del convenio establecido entre SAGARPA y la FAO, el PESA México inició operaciones en 2003 bajo tutela de la FAO, quien se encargó de iniciar la estructura del programa y de dar rumbo al denominado ‘PESA piloto’, que comenzó a operar con recursos federales del Programa de Desarrollo Rural en seis estados (Michoacán, Aguascalientes, Guanajuato, Jalisco, Puebla y Yucatán), atendiendo en total 13 municipios y 48 comunidades. (Datos tomados de <http://www.sagarpa.gob.mx/DesarrolloRural/AsistenciaCapacitacion/Paginas/pesa.aspx>, y de [http://www.utn.org.mx/proyecto\\_pesa.html](http://www.utn.org.mx/proyecto_pesa.html)).

<sup>12</sup> Definición de seguridad alimentaria tomada de [http://www.utn.org.mx/seguridad\\_alimentaria.html](http://www.utn.org.mx/seguridad_alimentaria.html), consultada en septiembre de 2011.

país. De acuerdo con Urzúa (2008), la presencia de empresas con poder de mercado repercute en una pérdida en el bienestar social que representa más de un tercio del gasto promedio total de los hogares urbanos más pobres: en el límite, el primer decil tiene una pérdida relativa 19.8% mayor que la de los más ricos. Este efecto regresivo se acentúa en el caso del sector rural, en el que el límite el primer decil tiene una pérdida relativa muy significativa, del orden de 22.7% respecto al decil más alto.

En México, los productos que consumen los hogares más pobres se encuentran en sectores con mayores grados de concentración de empresas “con poder de mercado”. Van algunos grandes ejemplos: para el caso de la tortilla de maíz, Grupo Maseca (Gruma) produce más de dos terceras partes de la producción de harina de maíz en México, por lo que es, para todos los propósitos, la empresa dominante; en materia de carnes procesadas, sólo tres empresas (Sigma Alimentos, Grupo Bafar y Qualtia Alimentos) dominan el mercado; en pollo y huevo tres empresas concentran alrededor de la mitad de la producción nacional (Bachoco, Pilgrim’s Pride y Tyson), mientras que la leche es fundamentalmente provista por dos empresas, Lala y Alpura, que controlan alrededor de 80% del mercado (Urzúa, 2008).

De ahí que, para el caso de los productores de Sierra Nevada, ocuparse de sus propios cultivos se convierte en la alternativa viable que ni el Estado ni el Mercado provee, pues se trata, en principio, de garantizar el abasto familiar en un entorno de crisis que no parece ofrecer muchas opciones:

*“...en lugares así como nosotros que, que el principal cultivo es el maíz, frijol, forraje para sus animales, para nuestro ganado, vas a evitar con eso enfermedades transgénicas y cosas de estas, llevando a tu cosa, a tu casa alimentos sanos ¿sí?, y al principio será tu auto-abasto familiar, y si después ya le agarraste la onda y produces más, pues más todavía puedes empezar a vender (...) ¿cuál es su valor? pues que te van a producir fruta, y para empezar cuando es tu temporada, esa fruta va a tu casa y ya no vas a tener que comprar en el tianguis, y eso ya es un ahorro para tu bolsillo, en primera, segunda, si tu transformas esa fruta ¿sí? que ahí entra en juego por ejemplo lo que hace mi esposa, que ella es técnica en industria casera, que es toda la transformación que existe, te hace mermeladas, te hace licores de frutas, con las hortalizas te hace también, te hace chiles en escabeche, pepinillo...” (Entrevista 4)*

*“...pero por ejemplo para mí el invernadero no me es indispensable, a Luis le interesa más, yo voy más por la producción personal y ya después más macro, pero porque yo estoy aprendiendo desde sembrar, ¿no?, apenas el año pasado me aventé todo un ciclo completo...” (Entrevista 2)*

El que este tipo de productores trascienda lo inmediato y logre llegar a más mercados, dependerá de que el Estado pueda proveer de condiciones (crediticias,

fiscales, de integración en redes de mayor alcance, etc.) que aseguren no sólo la permanencia de estas organizaciones, sino su desarrollo. A diferencia de los productores de nuestro principal socio comercial, Estados Unidos, que cuenta con un sector agrícola subsidiado –lo que hace menos competitivo al campo mexicano en varios productos-, los pequeños productores nacionales se enfrentan al peor de los mundos: los recursos que antaño se canalizaban al campo vía subsidios no se han sustituido con créditos, debido a la falta de garantías de pago y la alta vulnerabilidad agrícola. En 1993, 19.2% de las unidades de producción tenían crédito o seguro, casi 15 años después, en 2007, el porcentaje cayó a 4.2% (Lomelí, 2009).

Las causas de la pobreza en el campo son muchas, pero una de las más importantes es la falta de capitalización, dada la carencia de recursos y créditos, lo cual se debe en gran medida y dada la estructura existente, a la imposibilidad de dar las tierras como garantía al pedir un préstamo. Por otro lado, la concentración de recursos y por tanto, de oportunidades, se refleja en el hecho de que el actual sector rural mexicano cuenta con una estructura agrícola dual, ya que hay un importante número de unidades agrícolas comerciales de gran escala (50 hectáreas), y también hay plantaciones pequeñas dedicadas al autoconsumo. De acuerdo con la investigación de Danell (2009), quien retoma datos de la Central Independiente de Obreros Agrícolas y Campesinos (CIOAC), las políticas dirigidas al campo concentran su atención en un pequeño grupo de cultivos de exportación que benefician a un reducido número de empresa-

rios agropecuarios, los que representan 6% (390 mil) de los 6.5 millones de unidades de producción agropecuaria, según datos de la Central Independiente de Obreros Agrícolas y Campesinos (CIOAC).

En diciembre de 2009, en plena crisis económica se reiteraba que “sólo dos de los 11 millones de campesinos que conforman el sector agropecuario mexicano tienen acceso a los 85 mil millones de pesos que concentran los distintos fideicomisos destinados para apoyar a los hombres (*sic*) del campo” (Romero, 2009: 44). Más allá del desconocimiento de los trámites o de la falta de los puntos necesarios para acceder a los créditos bancarios –factores fácilmente identificables y, por tanto, relativamente sencillos de resolver-, el hecho de no pertenecer a alguna organización campesina ha sido históricamente el principal obstáculo que impide a millones de trabajadores del campo gozar de los beneficios a los que tienen derecho, pero que pocas veces llegan a ellos.

Cada año, FIRA (Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura, fiduciaria del Banco de México) entrega por lo menos 85 mil millones de pesos que van directo a organizaciones como la Confederación Nacional Campesina, la Confederación Nacional de Productores Rurales, la Unión General de Obreros y Campesinos de México y el Consejo Nacional de Organismos Rurales y Pesqueros, que son las principales beneficiarias. ¿Qué dicen los actores, los encargados de instituciones clave para el desarrollo nacional como FIRA? Su director general, Rodrigo Sánchez Mújica, reconoce que los recursos son entregados casi en su totalidad a los productores que se dedican a la agricultura

comercial, quienes representan apenas 30% de los productores que hay en el país, mientras que el 70% restante corresponde a la producción de autoconsumo –es decir, que cosechan “lo que sus métodos rudimentarios y sus recursos” les permiten: “nosotros ayudamos a los productores agrícolas comerciales, a veces trabajamos con los pequeños productores, los de más abajo, pero mediante un proceso gradual que iniciamos con asistencia técnica y créditos *reducidos*”, señala.

A partir de este tipo de discursos institucionales, en los que la exclusión es más que reconocida a partir de la casi inexistencia de “los de más abajo”, logra entenderse por qué los apoyos benefician únicamente a 2 millones de campesinos (Romero, 2009:45). Lejos de resignarse ante el abandono estatal o frente a la inequidad de las condiciones del mercado, los productores de la Red se refugian en dos fortalezas fundamentales para generar sus propias estrategias: su propia valía proveniente de sus capacidades personales y de los saberes locales, y los contactos personales o familiares que les empujan a salir adelante:

*“...después trato de poner un invernadero en Tláhuac pero pues no me alcanzó el dinero, vendimos hasta papas fritas pero nos alcanzó y se quedó a medias; y ya ahora digo después de años que ya trabajamos, de que, tenemos como otro nivel de vida ¿no?, ya no eres como el estudiante ni el que acaba de salir de la universidad, el problema era que no teníamos terreno y bueno logramos asociarnos con Álvaro; y así es como me involucro en el invernadero...” (Entrevista 2)*

*“...si el campesino aquí vive más o menos cómodamente, no se va a hacer rico ni nada, pero ya no se va a ver tan limitado en sus gastos, y va a tener una entrada más, le va a poder dar más educación a sus hijos, ¿sí?, va a evitarse mucho trabajo y con eso, se está creando un círculo, ¿sí? que te va a llevar, es una cadena productiva de autosuficiencia en el hogar, para empezar que es lo primordial ¿sí? entonces todo eso que tu sacas aparte de tu transformación, tienes tu tierra, trabajas tu maíz, sacas hoja para tamales, lo vendes como nixtamal, x, toda esa es una transformación que te genera dinero y aparte te está proporcionando forraje para que si tienes una vaquita, una cabra que te va proporcionar leche, un conejo unas gallinas cuando tu requieras carne la vas a tener, tú mismo la estás produciendo y su nombre lo dice ganado, y no te está costando porque con lo que sale de tu milpa tú te estás alimentando de eso y tu estás teniendo un ahorro porque estás comiendo carne, tienes leche, a veces queso (...)de eso se trata, de que el campesino en México sea auto-sustentable, el simple hecho ya no que venda, que todo se quede en su casa, en el hogar...” (Entrevista 4)*

Es entonces cuando comienza a gestarse otra noción, mucho más propia, más integral y más local de lo que es la sustentabilidad: la generación de oportunidades para los hijos –de nuevo, la lógica familiar-, la verdadera soberanía alimentaria generada desde la

más pequeña escala –garantizada desde la casa misma del campesino- y la organización de ciclos productivos completos a partir de la integración de pequeñas organizaciones cuyas habilidades y recursos se complementan, finalmente, a partir de la construcción de redes.

Finalmente, el rasgo distintivo de las organizaciones que integran la Red Origen Volcanes fue “descubierto” justamente a partir de la adversidad de un ambiente más que hostil para los pequeños productores: la comercialización de los alimentos en el mundo está dominada por no más de 20 empresas. Según la investigación de Danell (2009), en agosto de 2008, la organización “Plataforma Perú Libre de Trasgénicos” publicó un estudio en el que señala que 10 multinacionales dominan 50% del mercado mundial de semillas: Monsanto y Dupont, que tienen su casa matriz en Estados Unidos; les siguen Syngenta (Suiza), Groupe Limagrain (Francia), KWS AG (Alemania), Land O’Lakes (Estados Unidos), Bayer Crop Science (Alemania), Taikii (Japón), DFL Trifolium (Dinamarca) y Delta & Pine Land (Estados Unidos). Aun sin conocer este tipo de datos, los productores de esta Red descubrieron en “lo orgánico” una forma de evadir las condiciones impuestas por las grandes empresas encargadas del “desarrollo” del campo:

*“...con los problemas que ha habido del petróleo, altas y bajas, todos los fertilizantes y pesticidas y todo eso son productos derivados del petróleo, todos los que son los pesticidas, los fungicidas...enton’s que pasa, si yo en ese tiempo me estaba dedicando al chile habanero y al limón, cada vez me salía más caro*

*sacar una, producir una tonelada de chile, un frasquito de confidor de este tamaño me ya me costaba, de un cuarto me costaba ya quinientos pesos, y para una hectárea necesitaba un litro, y para cinco que producía, de chile, cuanto eran, diez mil pesos, y cada quince días hay que estar aplicando, entonces, que dices quihúbole, entonces no faltó que ví un maestro de la Universidad Veracruzana y empecé a ver, oye pues qué aplicas, que esto, ¿no quieres aprender? Vente y esto y l’ otro y voy a tener un curso en tal lado, pus si voy y así y asado y tenía vacas en el rancho y todo el estiércol nomás lo botaban por ahí, no dice, hay que compostearlo y empecé y empecé, empecé, y empecé a dar una reducción de costos pero enorme...entonces yo empecé a entrarle a la agricultura orgánica de esa manera, por necesidad...” (Entrevista 4)*

*“...sin ser una, una este, una actividad tradicional, convencional que es con agro-químicos y todo eso, porque también cuestan demasiado ya, estás produciendo alimentos sanos, que son orgánicos, y que adicional a tu parcela a tu terreno, a tu propiedad, y tú empiezas a obtener ganancias extras de todo lo que tú estás haciendo...” (Entrevista 4)*

¿De dónde habrían de venir los apoyos necesarios, la capacitación y la orientación precisa para garantizar que las cosechas serían obtenidas con menor costo? De nuevo, las redes de contactos “informales”, “fortui-

tos” y la voluntad de llevar las labores a buen término, habrán de hacer lo que Estado y Mercado renuncian a realizar: el “profesor de la Universidad Veracruzana”, las ONG’s, las Asociaciones Civiles a las que suele hacerse referencia en los testimonios –aunque no recuerden el nombre de las mismas-, etc., se convierten en parte fundamental del origen de estas organizaciones.

Esos “saberes adquiridos” no quedan como patrimonio exclusivo de los integrantes de la Red, y es ahí en donde radica el impacto de estas organizaciones: se apuesta por el aprendizaje y el efecto multiplicador a partir de la simple demostración:

*“...en lo comunitario ¿qué pasa? la gente que pasa y te va a robar un limón, una fruta, lo que sea, empieza a ver dice, ¡ah chirrión!, esto no se había visto aquí antes, entonces si ya más o menos me entiendes de que se trata, estás haciendo algo demostrativo para que toda la gente vea, ¡ah oye, pues yo también puedo hacer lo mismo con mi terreno!, y sobre todo las bases de la fruticultura en estos, en este tipo de tierras te voy a decir cual es, la base de la fruticultura ¿sí? y el éxito que depende de ella no es que llegues a terrenos grandes como existen, que ya es gente que se produce, que produce que son hectáreas, hectáreas, hectáreas...” (Entrevista 4)*  
*“...capacitaciones, se empiezan a extender programas, un programa de restauración invitando a todos los productores de la región, a quien tenga interés de establecer un huerto frutícola piloto para ver, a ver cómo funciona la*

*fruticultura en esos espacios, acompañados de asesoría, para que entiendas y comprendas la importancia de la fruticultura y los trabajos que se deben de hacer, y la rentabilidad que debe de tener, entonces se abren pequeños huertos modelos que dan origen a estas unidades de atención. Por ejemplo está la herbolaria, hay quien tiene interés procesar y cultivarlas de una manera orgánica que le den una garantía de calidad y excelencia...” (Entrevista 1)*

Asociarse en una Red implica también buscar nuevos integrantes, y esa es otra de las aportaciones de los productores. Promover condiciones de vida dignas, construir vínculos que trascienden y se materializan en formas de producción sustentables, garantizar la permanencia de este tipo de biodiversidad –contra la proliferación de unidades habitacionales en la zona conurbada-, son parte de los impactos de este tipo de organizaciones.

La emergencia de una red se da de manera natural, pues permite dar continuidad a las relaciones de apoyo mutuo que se han construido entre integrantes diversos (investigadores, estudiantes de posgrado, jubilados, integrantes de origen urbano, conviviendo con campesinos de toda la vida) pero con un fin común: garantizar la permanencia de sus pequeñas organizaciones y mantener la calidad de vida como criterio rector de sus decisiones. En otras palabras, “la protección de la biodiversidad como bien común –cuestión cada vez más visible, urgente y estratégica- supone, ante todo, la conservación *in situ*, impensable sin la participación de las comunidades, generalmente pobres, que interac-



túan directamente con ella. Grupos humanos cuyo ecologismo originario y de contacto debe ser restaurado y potenciado con nuevos saberes formales" (Bartra, 2000: 110), en este caso, aquellos que provienen de académicos, investigadores y productores ciudadanos.

La figura de la red es idónea para el tipo de producción sustentable que se desea, pues no es controladora, no es integradora, ni comercializadora, ni nace con objetivo de conseguir financiamiento a través de instituciones financieras o por sugerencia de una consultoría, nace para actualizar las técnicas que aplican en la siembra, así como los procesos de producción, conservando la tradición en el cuidado de los ecosistemas.

Al respecto, algunos integrantes de la Red comentan:

*"...la alternativa para mejorar las condiciones de vida en el campo está a partir de la organización, sí es muy difícil que uno como campesino vea mas allá, incluso por las posibilidades económicas necesita organizarse y creo que eso has ido uno de los factores porque trabajamos en la red de porque estamos dispuestas a ceder nuestro tiempo, conocimiento, trabajo y demás, porque solo o solas en este caso sería muy difícil."* (Entrevista 3)

*"...su origen es cuando se conforma un grupo de habitantes de Tlalmanalco con el fin de rescatar los suelos sin degradarlos y lo que estábamos haciendo con los agroquímicos era degradarlos, y entonces para evitar de lo degradación, el uso de agroquímicos, hay*

*que elaborar abonos, de ahí partió la idea."* (Entrevista 1)

*"Creamos nuestra empresa para producir nuestro alimentos y relacionarnos más con la alimentación sana y en segunda -¿Por qué no?- poner a producir las tierras con las que ya contamos, empezamos sin tener mucha idea de cómo funcionaba el campo de cómo se cultivaba y demás, entonces ha sido un proceso a partir de estos tres años (en la red) de mucho aprendizaje sobre algo completamente desconocido, lo interesante de esto, en lugar de desistir cada día estamos mucho más interesadas a lo relacionado con esta actividad y demostrar que todavía se puede vivir del campo, y se puede vivir muy bien".* (Entrevista 3)

*"Nos apoyamos en la reforestación simple y sencillamente, recuperas zonas áridas y recargas mantos acuíferos, ...un proyecto sobre todo de recuperación de suelos,...es "la cosecha de agua y tierra", ...puedes aflojar tierras, ...bajo una técnica que se llama de "kenlyne" que son curvas a desnivel, es como tú vas logrando que esa agua que llueve no se lleve tu tierra, no se erosione, si no que se vaya acumulando, ... en ollas de captación pluvial, en tinas secas que son especie de zanjas ...y el agua corre y se va se va quedando ahí, ¿qué logras con esto? una filtración de agua muy lenta al principio por años, pero que a determinado tiempo va a terminar con un arroyo o un ojo de agua*

*más abajo, un manantial que ahora nosotros ya empezamos a ver después de cuatro, cinco años de trabajo.” (Entrevista 4)*

Son proyectos de largo plazo que a través de la cooperación, la colaboración y la solidaridad entre los grupos productivos familiares que conforman la Red, en medianos y largos plazos, a través de la concientización de la comunidad y de la formación y capacitación de los integrantes, principalmente, se obtienen resultados satisfactorios, en este caso la conservación de sus tierras, conservando sus tradiciones y el medio ambiente a través de la producción orgánica. Al respecto comentan:

*“...entonces ahí es donde tú ya llegas al proyecto y empiezas a ver que ya hay pasto a donde namas había puro tepetate, en una zona árida, en donde namas crecían yerbas, ... la flora que es de ese sitio nada más ¿no? y que ahora poco a poco lo hemos ido convirtiendo en una zona de cultivo y de producción de hortalizas y de árboles frutales.” (Entrevista 4)*

Como puede apreciarse, el impacto de este tipo de organizaciones es multidimensional, pues abarca aspectos políticos, al fomentar la toma de decisiones colectiva entre ciudadanos integrantes de la red; económicos, al abastecer de alimentos y de empleo digno a pobladores; estéticos, al recuperar y reforestar suelos que les permiten la siembra en espacios anteriormente olvidados, creando un paisaje agradable a la vista, y por supuesto, ecológicos y comunitarios, al comprender a la sustentabilidad como el compromiso con el Otro, con la población y con la naturaleza.

## Reflexiones

Para efectos de análisis organizacional, más allá de sólo de describir la Red, lo que se trata de indagar es el porqué es importante para los diversos actores que la conforman, es decir, ir más allá de *describir* de lo que la red es, para llegar a *interpretar* lo que red *significa* y qué implicaciones concretas tiene sobre los actores saberse integrantes de esta red. Para ello, deben considerarse las particularidades de cada una de estas organizaciones, por ejemplo, el tipo de actores que las componen –para el caso de la Red Volcanes, una mezcla de asalariados-profesionistas-investigadores de origen urbano, con ejidatarios, campesinos y pobladores originarios de la Sierra Nevada- buscando que los actores mismos reconozcan los hechos, que a lo largo de la historia de la red, han impulsado su permanencia junto con aquellos factores que pueden o han obstaculizado su formalización.

Evaluar el impacto en la comunidad de las organizaciones que componen la Red Volcanes se complejiza, porque más allá de la ganancia económica que pudieran generar, se provee de oportunidades de autoempleo a quienes el mercado difícilmente logra incorporar (adultos mayores, mujeres, madres, familias completas, etc.), además de incentivar el retorno de quienes emigraron pero tienen un arraigo hacia la comunidad:

*“Como la fruticultura que se da en la región, que son propias de la región, bajo un proceso organizativo pueden tener un mejor aseguramiento que sea exitoso, como proyecto se*

*empieza a impulsar capacitaciones, capacitaciones para trabajo agrícola que lo vea ya como una micro o pequeña empresa o que lo vea como patrimonio porque además en estos permite la creación de empleos locales, los ingresos locales.” (Entrevista 1)*

*“Y bajo estas capacitaciones se empiezan a extender programas, un programa de restauración con invitando a todos los productores de la región a quien tenga interés de establecer un huerto frutícola piloto para ver a ver cómo funcionan la fruticultura en esos espacios acompañados de asesoría para que entiendan y comprenda la importancia fruticultura y los trabajos que se deben de hacer, y la rentabilidad que debe de tener entonces se abren pequeños huertos modelos que dan origen a estas unidades de atención”. (Entrevista 1)*

La Red Volcanes también educa a la comunidad en materia de producción y consumo sustentable, a través de la exposición y venta de sus productos y de la realización de talleres para su formación y capacitación.

La construcción de una ciudadanía más consciente con capacidad de organización para frenar la urbanización masiva es otro de los impactos de este tipo de organizaciones. Se trata de problemáticas propias de una sociedad post-industrial, en la que las preocupaciones por el ambiente conviven con las necesidades de empleo y de recuperación de los lazos solidarios.

Hatch (1997), comenta que la forma prototípica de la organización post-industrial es la red, así como otras formas asociadas con el post-industrialismo como las empresas conjuntas, las alianzas estratégicas y las organizaciones virtuales. Caracteriza a lo que a su juicio son lo que ella denomina las organizaciones post-industriales, destacando la desaparición de los límites organizacionales, mucho más pequeñas, más fluidas y flexibles de lo que son hoy, con trabajadores que se centrarán en la colaboración con otros, como expertos que trabajan en equipos temporales y pondrán mucho mayor énfasis en el aprendizaje, se caracterizaran mayormente por la incertidumbre, la contradicción y la paradoja, la cual contrasta bruscamente con la estabilidad, la rutina y la predictibilidad propia de las organizaciones industriales.

## Bibliografía

- Alter, Catherine y Jerald Hage (1993), "Organizations Working Together". Sage, London.
- Aubert, Nicole y Vincent De Gaulejac (1993), "El coste de la excelencia", Madrid.
- Barba Álvarez, Antonio y Pedro Solís Pérez (1997), "Cultura en las organizaciones. Enfoques y metáforas en los estudios organizacionales", Vertiente, México.
- Barley, Stephen y Pamela Tolbert (1997), "Institutionalization and Structuration: Studying the Links between Action and Institution", en *Organization Studies*, vol. 18, no. 1. pp. 93-117.
- Bartra, Armando (2000), "Conciertos y desconciertos del desarrollo sustentable. Participación social y gestión en los programas regionales", en Carlos Toledo y Armando Bartra (coordinadores), *Del círculo vicioso al círculo virtuoso. Cinco miradas al desarrollo sustentable de las regiones marginadas*, SEMARNAP-Plaza y Valdés, México.
- Campbell, John L. (2009), "Surgimiento y transformación del análisis institucional", Eduardo Ibarra (coord.), *Estudios Institucionales: Caracterización, perspectivas y Problemas. La crisis de las instituciones modernas*, UAMC-Gedisa, México-Barcelona.
- Child, John y David Faulkner (1998), "Strategies of Cooperation. Managing Alliances, Networks, and Joint Venture". Oxford, London.
- Chisholm, R.F. 1998. "Developing Network Organizations: Learning from Practice and Theory". Reading: Addison-Wesley.
- Clarke, Thomas y Stewart Clegg (1998), *Changing Paradigms. The transformation of Management Knowledge for the 21 century*, Harper Collins Business, London, pp. 9-59.
- Danell, Juan (2009), "Crecen alimentos y aumenta la pobreza", en *Alcaldes de México*, no. 4, noviembre-diciembre.
- Evan, William M (1965), *Toward a Theory of Inter-Organizational Relations*. Management Science, Vol. 11, No. 10, Series B, Managerial (Aug., 1965) pp. B217-B230
- Falquet, Jules (2003), "Mujeres, feminismo y desarrollo: un análisis crítico de las políticas de las instituciones internacionales", en *Desacatos*, no. 11, CIE-SAS, México.
- García Ruiz, Ana Margarita (2011), "Construyendo una organización híbrida: identidad, modernización y territorio. Estudio de caso Red Origen Volcanes", Borrador de Tesis de Maestría, Universidad Autónoma Metropolitana, Iztapalapa, México

- Godau Schücking, R (1982), *"Estado y Acero. La historia política de las truchas"*. El Colegio de México. México, D.F.
- Jo Hatch, Mary (1997). *"Organization Theory. Modern, Symbolic and Posmodern Perspectives"*. Oxford University Press, Great Britain, pp. 3-60.
- Lambí Insua, Luis y Edelmira Pérez Correa (2007), *"Nuevas ruralidades y viejos campesinismos, Agenda para una nueva sociología rural latinoamericana"*, Cuadernos de Desarrollo Rural, julio-diciembre, cuaderno no. 059, Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá, Colombia, pp. 37-61
- Lomelí, Paulina (2009), "Ni subsidio ni crédito, el peor de los mundos", en *Alcaldes de México*, no. 4, noviembre-diciembre.
- Montoya Flores, María Teresa (2009), *"Organizaciones hechas a la medida: Configuración organizacional, mujer e identidad. El caso de una pequeña cooperativa"*, en de la Rosa Albuquerque, Montoya Flores y Pomar Fernández (Coords.) *Pequeñas organizaciones: complejidad y diversidad organizacional. Estudio de casos de organizaciones mexicanas*. Universidad Autónoma Metropolitana-Pablos Editor, México. Pp. 225-285.
- Ochoa Jiménez, Sergio (2011), *"Estructuración y reestructuración identitaria e inter-organizacional: El caso de una cooperativa turística del sur de Sonora"*, Tesis de Doctoral, UAM,-I, México
- Ramírez Sáiz, J. M. y P. Safa Barraza (2010), *"Metrópolis, asociaciones vecinales y megaproyectos urbanos: el caso de Jardines del Sol y La Ciudadela en Zapopan"*. Guadalajara, México: ITESO, 151 p.
- Ramos Soto, A. L. (2006), *"Migración campo ciudad en las zonas conurbadas de las ciudades"* en Observatorio de la Economía Latinoamericana, Número 60, mayo 2006. en <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/index.htm> (página visitada el 1° de septiembre de 2011)
- Romero, Mónica (2009), *"Es necesario aprovechar el financiamiento rural"*, en *Alcaldes de México*, no. 4, noviembre-diciembre.
- Tolbert, Pamela y Lynne G. Zucker (1996), *"The Institutionalization of Institutional Theory"*, en Clegg, Stewart, Cynthia Hardy y Walter R. Nord (eds.), *Handbook of Organization Studies*, Sage, Londres, pp. 175-190.
- Urzúa, Carlos (2008), *"Evaluación de los efectos distributivos y espaciales de las empresas con poder de mercado en México"*, ITESM. [www.oecd.org/dataoecd/43/20/45047597.pdf](http://www.oecd.org/dataoecd/43/20/45047597.pdf)
- Weick, Karl E. (1985), *"Sources of order in underorganized systems: themes in recent organizational theory"*, en Yvonna S. Lincoln, *Organizational Theory and Inquiry. The Paradigm Revolution*, Sage Publications, USA.

## Otras fuentes.

- SAGARPA-FAO (2011), *“Proyecto Estratégico para la Seguridad Alimentaria”*, México. <http://www.sagarpa.gob.mx/desarrolloRural/AsistenciaCapacitacion/Paginas/pesa.aspx> y <http://www.utn.org.mx/seguridadalimentaria.html>, consultadas en septiembre de 2011.

## Referencias de los Testimonios

Entrevista 1. CENTLI

Entrevista 2. Cuetzapalli

Entrevista 3. Flores de vida

Entrevista 4. Grupo Teyehualco

# La programación neurolingüística: una reflexión crítica a su propuesta y algunas consideraciones para su aplicación dentro del ámbito organizacional

---

Diego René González Miranda<sup>1</sup>



## RESUMEN

La Programación Neurolingüística (PNL) se ha popularizado en la última década dentro del ámbito administrativo y organizacional. Sin embargo, la aplicación de sus propuestas teórico-metodológicas, así como la efectividad que promete, no han sido suficientemente estudiadas, mucho menos abordadas críticamente. A partir de una revisión documental y grupos de discusión focalizados, se buscó responder a la siguiente pregunta: ¿Cuáles son las consecuencias para el individuo de la aplicación de la PNL en el ámbito organizacional? El objetivo de este artículo, desarrollado desde una perspectiva crítica, es ahondar en su propuesta teórico-metodológica y reflexionar en torno a las consecuencias de su aplicación dentro de las organizaciones. La PNL podría ser considerada como un modelo contemporáneo de intervención que busca racionalizar el comportamiento de los individuos al reducir su subjetividad a una variable capaz de ser copiada e imitada por otros, de ahí la pertinente reflexión y discusión en torno a su implementación.

---

<sup>1</sup> Profesor investigador de la Universidad EAFIT, Medellín, Colombia. [dgonz18@aeFIT.edu.co](mailto:dgonz18@aeFIT.edu.co), [diegogonzalezm@gmail.com](mailto:diegogonzalezm@gmail.com)

## Introducción

La *Programación Neurolingüística* (PNL, en adelante) se ha popularizado de manera creciente dentro del ámbito administrativo y organizacional desde sus inicios en la década de los años 70 en EE.UU. Hablar de la PNL actualmente, pareciera ser un tópico obligado dentro de las organizaciones, pero sobre todo dentro del ámbito directivo, en donde su aplicación está siendo fuertemente promovida como herramienta complementaria para potenciar las habilidades de la alta dirección.

Sin embargo, la propuesta de programar a los individuos, tal como lo plantea y promueve la PNL, requiere ser analizada en profundidad. La investigación científica ha presentado ciertas críticas a la propuesta teórica metodológica de la PNL (Tosey & Mathison, 2010; Esser, 2004; Dowlen, 1996; Singer & Lalinch, 1996, entre otros), así como también se le ha cuestionado la efectividad de su aplicación dentro de diversos campos disciplinarios (Tosey & Mathison, 2003; Brown, 2003; Thompson, Courtney & Dickson, 2002; Craf, 2001; Stanton, 1994). Incluso, algunos autores llegan a afirmar que a partir de la literatura actual sobre la PNL, su propuesta se fundamenta básicamente en aproximaciones empíricas y aplicaciones instrumentales referidas sobre todo a temas comerciales (Einspruch & Forman, 1985).

Frente a esto, ¿cuáles son las consecuencias para el individuo de la aplicación de la PNL en el ámbito organizacional? Este artículo busca brindar al lector un marco de referencia sobre los objetivos y la metodolo-

gía de la PNL, y un espacio para discutir los alcances e implicaciones de su aplicación en los individuos dentro de las organizaciones. La reflexión que se presenta es fruto de una investigación realizada entre los años 2009-2011, a través de dos técnicas: *revisión documental* a partir de revistas indexadas, y *literatura comercial* referida al tema de la PNL, y *grupos de discusión focalizados* con personas defensoras de esta propuesta, al igual que contendoros y críticos de ella.

El documento se divide en dos apartados. En una primera instancia, se realiza una breve definición de la PNL y se presentan sus objetivos principales y su propuesta metodológica. En una segunda, se realiza una crítica general a la PNL, y se exponen una serie de consideraciones a tener en cuenta al querer aplicarla dentro del ámbito organizacional. Al final del documento, se presentan una serie de reflexiones finales a manera de conclusiones.

## 1. La programación neurolingüística (PNL)

### 1.1. Definición y objetivos

El concepto de *Programación Neurolingüística* aparece a mediados de los años 70 con la publicación de un libro titulado *La estructura de la Magia 1* (Harris, 1999), escrito por el estudiante de psicología Richard Bandler y por el psicólogo y profesor de lingüística John Grinder. Este texto es el resultado de las transcripciones realizadas por Bandler de las sesiones de psicoterapia de Fritz Perls, un exitoso terapeuta Gestalt; Virginia Satir, una re-



conocida terapeuta familiar, y del hipnoterapeuta Milton Erickson (Walter & Bayat, 2003; Einspruch & Forman, 1985; Harris, 1999; Roderique-Davies, 2009; Tosey & Mathison, 2010). El objetivo de esas transcripciones era identificar los patrones de comunicación utilizados por estos terapeutas para construir un modelo replicable que permitiera abordar exitosamente a los pacientes (Einspruch & Forman, 1985; Karunaratne, 2010).

Si bien para varios investigadores el inicio de la PNL es claro, encontrar una única definición ha resultado ser una tarea difícil. No existe claridad si se trata de un método, una teoría, un modelo o una disciplina (Skinner & Stephens, 2003; Kudliskis & Burden, 2009; Mohl, 2010). Junto con ello, la literatura promocional se ha encargado de divulgar su propuesta teórico-metodológica en muchos campos del saber humano, dificultando aún más la concreción de una definición consensuada. Se le ha definido a partir de tres enfoques: un enfoque tecnológico (Tosey & Mathison, 2010); uno metodológico (Dilts, Grinder, Bandler, & DeLozier, 1980), y otro epistemológico (Dilts & DeLozier, 2000). Frente a esta gran diversidad de aproximaciones, es preciso anotar que originalmente la PNL fue descrita como una metodología cuyo objetivo era investigar la comunicación ejemplar, no crear un cuerpo de práctica (Bandler & Grinder, 1975).

Existen muchas críticas realizadas por Heap (1988, 1989, 1998) y Singer & Lalach (1996), entre otros, en las que se afirma que el carácter científico de la PNL no puede ser soportado ni probado. Otros au-

tores, como Lilienfeld, Lynn & Lohr (2003) y Helisch (2004), han catalogado la PNL como pseudocientífica. De hecho, los promotores de la PNL no la clasifican ni como científica ni como poseedora de una orientación teórica concreta. El mismo Bandler asevera que la PNL no es una teoría (Bandler, citado por Singer & Lalach, 1996), y Jacobson (1996) afirma que la PNL “[...] no es una teoría o un concepto... es un modelo” (p. 53).

Según O’Coonor & Seymour (1992), sólo hasta 1976 Bandler y Grinder acuñaron el término *Programación Neurolingüística* para el modelo que venían desarrollando. Éste ya había sido utilizado por primera vez en 1933 por Korsybsky, en su libro *Science and Sanity*. Bandler & Grinder (1975) consideraron que este nombre, aunque complejo, cubría la definición y los alcances del método.

En líneas generales, el término *Programación Neurolingüística* es definido a partir de tres componentes: (1) el término *neurológica*, denota que todos los comportamientos se derivan del procesamiento neurológico proveniente de los sentidos, (2) *lingüística*, referida al hecho que el lenguaje es fundamental en la organización de los pensamientos y de la comunicación, y (3) *programación*, el cual se refiere a la forma en que las ideas y los comportamientos pueden ser modificados y manejados para obtener resultados deseables (Karunaratne, 2010). Así, la PNL considera al individuo como un sistema completo mente-cuerpo, con consistentes patrones de conexión entre los procesos neurológicos (neuro), el lenguaje (lingüística) y las estrategias

de comportamiento aprendidas (programación) (Dilts, Grinder, Bandler & Deloizer, 1980)<sup>2</sup>.

En cuanto a los objetivos de la PNL, se pueden distinguir básicamente dos: la búsqueda de la excelencia y la posibilidad de influir en otros. Karunarathne (2010) lo describe así: “[...] desde sus inicios la PNL se desarrolló como un método para alcanzar la excelencia personal y también como el estudio de la manera de pensar y comunicarse usada por personas exitosas” (p. 1). Kudliskis & Burden (2009) mencionan que la intención de los creadores de la PNL era identificar los factores asociados con la excelencia y el comportamiento exitoso, y creían que era posible modelar dichos comportamientos para convertir a individuos ordinarios en individuos exitosos. El objetivo de la PNL es la búsqueda de la excelencia por medio del copiado de patrones efectivos de conducta para aprender interna y externamente, de tal manera que dicha experiencia sea replicable para otros (Singer & Lalich, 1996).

Sobre este proceso, Dilts (citado por Tosey & Mathison, 2010) afirma que “El objetivo del proceso de modelar de la PNL no es determinar la correcta o verdadera descripción del proceso de pensamiento de una persona, pero sí hacer un mapa instrumental que nos permita aplicar las estrategias que nosotros hemos

modelado en algunas formas útiles” (p. 320). Junto con este carácter instrumental de la PNL, se encuentran las diversas y amplias posibilidades para su aplicación: lograr mayor competencia en el accionar; control de los pensamientos, sentimientos y acciones; tener un espíritu más positivo de la vida; y, alcanzar los objetivos propuestos ya que “[...] la PNL les ofrece la posibilidad de adaptar las habilidades y formas de pensar de otras personas para incorporarlas a sus propias vidas con el fin de tener más éxito” (Harris, 1999: 19).

Desde la perspectiva de la PNL, el talento podría considerarse secundario y prescindible, y la excelencia se limitaría a imitar la conducta de otros, circunscribiéndola a términos de ideales sociales y cánones preestablecidos. El objetivo es parecerse al otro, replicar su éxito, dejando de lado la subjetividad del individuo y el desarrollo de sus habilidades particulares.

Además de la búsqueda de la excelencia, el ejercer influencia en otros también se presenta como un objetivo central de la PNL. Ésta busca centrar el estudio de la comunicación para lograr empatía con otros, entender su forma de pensar y actuar, y así influir en sus decisiones, e incluso lograr cambios en su conducta. “La Programación Neurolingüística es un sistema de procedimientos y modelos cuyo propósito es que las personas puedan aumentar su eficacia e influencia comunicativa”

<sup>2</sup> Sobre la creación del término, el mismo Bandler comenta lo siguiente: “Fue una palabra que creé para evitar que se especializarse en un campo o en otro” (Bandler, citado por Skinner & Stephens, 2003: 179). Harris (1999) menciona que la estructura de la PNL no se circunscribe al trabajo de los autores originales, sino que ha tenido constantes aportes mediante la adición de otros modelos creados por otros autores afectos a esta práctica, entre ellos (más no exclusivamente) algunos pertenecientes al grupo original de investigación de la Universidad de Santa Cruz como Robert Dilts, y Judith Deloizer quien estuviera casada con Grinder y fuera junto con él, la cofundadora de la PNL, surgida después del rompimiento con Bandler.

(Druckman & Swets, 1988: 138). Esto es particularmente atractivo en el mundo de los negocios. Facilita, además, la creación de empatía con los pacientes en el campo de la medicina, y con los estudiantes en el campo de la docencia, permitiendo establecer sintonía con ellos, al favorecer un ambiente propicio para la enseñanza (Karunaratne, 2010; Ludwing & Menendez, 1985; Walter & Bayat, 2003; Tosey & Mathison, 2010). Al respecto, Yemm (2006) advierte que la PNL es una herramienta poderosa que pudiera ser usada para manipular a los individuos, en el caso de que caiga en manos equivocadas.

Diversos autores han retomado los objetivos de la PNL desde el propósito principal e inicialmente formulado, que es el de tomar estructuras exitosas y convertirlas en modelos para que sean aprendidos por otros para lograr la excelencia. Ejemplo de ello es la publicidad que se hace de la PNL en diversos medios de comunicación que, lejos de explicar la metodología, propician su aplicación basada en promesas eficaces: *“¿Sabía usted que es posible sobresalir rápidamente, utilizando su mente y cuerpo de la misma forma que una persona de éxito lo hace? El modelaje, es decir la “imitación” de modelos, es la esencia de la PNL. Básicamente es un proceso a través del cual es posible reproducir la excelencia humana, aumentando inmediatamente la calidad del accionar y, por supuesto, de los resultados”* (Manzanera, 2011: 1).

Hasta aquí se ha realizado una breve definición de la PNL, a la vez que se han expuesto brevemente sus objetivos principales. Se procede ahora a exponer escuetamente su propuesta metodológica.

## 1.2. Aspectos metodológicos de la PNL

Teniendo en cuenta la revisión bibliográfica realizada, no hay claridad en cuanto a la metodología propuesta por la PNL para reprogramar o modelar a los individuos, lo cual constituye uno de sus objetivos principales. Sin embargo, se puede considerar a la PNL como una metodología en sí misma para lograr tal objetivo.

La PNL categoriza las modalidades en la que las personas almacenan, procesan y reciben la información y las experiencias. A estas modalidades las llama *“sistemas de representación sensoriales”, “sistema de representación preferido” o “sistemas sensoriales”*. De acuerdo con Mainwaring & Skinner (2009) los individuos procesan el mundo a través de unos sistemas de representación preferidos, por lo que cada uno representa internamente el mundo externo a través de los sentidos: unos ven el mundo, otros los sienten, y algunos lo oyen.

Los individuos pueden tener más de un *sistema de representación preferido* o utilizar uno más que otro<sup>3</sup>. En este mismo sentido, Ludwing & Meléndez (1985) afirman que la modalidad elegida también de-

<sup>3</sup> Para la PNL es importante tener claro cuál es el sistema de representación sensorial utilizado por el individuo para poder establecer un canal de comunicación. Para identificarlo existen varias técnicas: Una de ellas es a través de un test en donde se elige la mejor frase (una por cada sistema de representación) que exprese la personalidad de la persona. Luego, se procede a determinar la puntuación y se compara entre los puntajes de cada sistema. Aquel que tiene más puntuación es el sistema sensorial preferido (Walter & Bayat, 2003). Los sistemas de representación sensorial han sido la base de aplicación de muchos de los usos de la PNL, por lo que es uno de sus aspectos más conocidos.

pende de la tarea a enfrentar. El *sistema de representación sensorial preferido* se puede identificar a partir del lenguaje que utilizan los individuos de acuerdo con sus expresiones más notorias. Estos sistemas y los principios<sup>4</sup> de la PNL se esclarecen en el cuadro 1.

viduo debe de actuar en consecuencia con ellas. Según Rodríguez-Torres (1997) estas creencias son útiles en cualquier situación y “[...] *crear en ellas ya es suficiente para lograr los resultados deseados*” (p.700). A continuación se presentan este conjunto de creencias así como las técnicas de la PNL en los cuadros siguientes:

Cuadro 1  
Sistemas de representación y principios de la PNL

Sistemas de representación y principios	DEFINICIONES
<b>SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN</b>	
<b>Visual</b>	Utiliza el sentido de la vista. Las personas se inclinan más por ver gráficos, videos, pinturas, dibujos y su canal de comunicación está dado por el lenguaje en el sentido visual, es decir, utilizan palabras como: parece, mostrar, dibujado, enfocado, a la luz de, etc.
<b>Auditivo</b>	Utiliza el sentido del oído, prefieren utilizar verbos como escuchar, decir, discutir, y en su lenguaje utilizan expresiones como “soy todo oídos”, “alto y claro”, etc. Las personas que tienen este sistema sensorial como dominante disfrutan la música y se distraen fácilmente por los ruidos, repiten fácilmente frases, responden con tono de voz especial ante ciertas expresiones y prefieren retroalimentación verbal sobre su desempeño.
<b>Kinestético</b>	Utiliza el sentido del tacto. Las personas que se inclinan más por este sistema sensorial prefieren sentir y hacer contacto con otra persona. Se mueven y hablan lento, aprenden haciendo y hablan en términos de sus sentimientos.
<b>Audio-digital</b>	Tiene que ver con personas que utilizan palabras como pensar, entender, aprender, hablar, considerar. Hablan consigo mismas, a veces deben repetir lo que se les dice para poder comprenderlo.
<b>PRINCIPIOS DE LA PNL</b>	
<b>Resultado del pensamiento</b>	Ser claro sobre lo que se quiere lograr y definir el objetivo. En la construcción del objetivo hay ciertos parámetros donde el lenguaje es protagonista, por ejemplo, debe ser expresado de forma positiva y ser lo más específico posible.
<b>Agudeza sensorial</b>	Poner atención en lo que está pasando y ser conscientes de pequeños cambios que pueden estar dirigidos hacia el logro de los objetivos.
<b>Flexibilidad</b>	Tener opciones en cuanto al comportamiento.
<b>Empatía</b>	Habilidad para desarrollar un sentido de mutuo entendimiento, sintonizarse con el otro y crear un vínculo.
<b>Estado de gestión</b>	Tener el control de las emociones, respuestas y actitudes.

Fuente: Elaboración propia en base a Walter & Bayat (2003) y Yemm (2006).

<sup>4</sup> Los principios corresponden a las habilidades personales y a la orientación y sentido de los objetivos que tenga cada persona. Se entiende como principio aquel conjunto de normas o ideas que fundamentan o rigen el pensamiento o la conducta. En ese sentido, los principios de la PNL son el conjunto de normas o ideas que sostienen teórica y metodológicamente la propuesta de la PNL.

**Cuadro 2**  
Creencias de la PNL

CREENCIAS DE LA PNL	
•	Las personas tienen todo lo que necesitan para llevar a cabo los cambios deseados. En ese sentido, los recursos son transferibles, aprendibles y moldeables.
•	El mapa no es el territorio. La experiencia humana se filtra mediante los sentidos, creando sistemas de pensamiento que no son reales sino una expresión y representación de la realidad particular. Según Dowlen (1996): “[...] las percepciones están filtradas por: la experiencia, los sentidos, el lenguaje, la cultura, las actitudes, valores y creencias, resultando un sistema de representación sensorial interno e individual del mundo exterior”. (p. 27)
•	Las personas que poseen más alternativas de conducta tienen el control: cuantas más capacidades tenga la persona en todos los aspectos de la comunicación, más fácilmente conseguirá sus objetivos. A esta Dowlen (1997) le agrega la consideración que la mente y el cuerpo se afectan mutuamente.
•	El sentido de la comunicación es la respuesta que obtenemos, independientemente de la intención del comunicador.
•	No hay fracasos en la comunicación, sólo resultados. Se trata de verlo todo en términos de experiencias y no de fracasos.

Fuente: Elaboración propia.

**Cuadro 3**  
Técnicas de la PNL

TÉCNICAS	EXPLICACIÓN
<b>Empatía</b>	Técnica que tiene como objetivo estimular una buena relación y mantenerla. Se utiliza los comportamientos y los patrones de lenguaje para generar empatía entre dos o más personas. Dowlen (1996) considera que su aplicación busca mejorar las habilidades de comunicación y las relaciones interpersonales. De acuerdo con Walter & Bayat (2003), se basa en el “[...] principio de que a las personas les gustan personas que son similares a ellas mismas” (p. 164). Según estos autores hay dos formas de establecer la “empatía”: el <i>emparejamiento (matching)</i> , donde se copia uno o dos aspectos de la comunicación no verbal: y el <i>reflejo (mirroring)</i> , donde se copia de forma tan idéntica y secuencial que se crea la sensación de verse reflejado en el otro. Para Ludwig & Menéndez (1985), el reflejo es utilizado por entrenadores para crear empatía copiando al otro en aspectos que van desde expresiones hasta posturas del cuerpo. Otra forma de crear empatía es a través de los sistemas representacionales utilizando el mismo lenguaje sensorial. Así, si la persona con la que se está estableciendo una conversación utiliza como sistema de representación preferido el sentido de la vista, se requiere hablar con ella en términos que se estimule dicho sentido.
<b>Posición de percepciones</b>	Se clasifican las percepciones según los siguientes criterios: primera posición, desde <i>adentro</i> (el punto de vista propio); segunda posición, desde <i>fuera</i> (desde el punto de vista de la persona que está delante); y tercera posición, desde <i>fuera fuera</i> (desde el punto de vista de un observador externo). Según Dowlen (1996), esta técnica se aplica para tener consciencia de los puntos de vista de otros. Según Dowlen (1996), esta técnica se aplica para tener consciencia de los puntos de vista de otros.
<b>Modelar</b>	Esta técnica consiste en desarrollar habilidades referidas al comportamiento y pensamiento, para buscar cambiar actitudes. El modelaje es la técnica que inicialmente utilizaron Bandler y Grinder. Según Einspruch & Forman (1985): “De sus estudios, Bandler y Grinder desarrollaron habilidades de modelaje que permitieron identificar los elementos estructurales del comportamiento y enseñarlos. Cuando se modela una persona, el modelador suspende sus propias creencias y adopta la estructura psicológica, el lenguaje, las estrategias y las creencias del modelo” (p. 589). El punto central de la Metodología de la PNL se centra en el modelado, en el proceso mediante el cual la PNL identifica las estrategias cognitivas y los patrones de conducta de la gente exitosa (Tosey & Mathison, 2010; Karunaratne, 2010; O’Connor & Seymour, 2000; Kudliskis & Burden, 2009). “Bandler y Grinder enfatizan que el modelado es el proceso central que genera las aplicaciones de la PNL a través de la investigación de los patrones de lenguaje, comportamientos, secuencias de pensamiento e imaginario interno de los exponentes de una capacidad elegida” (Tosey & Mathison, 2010: 320). Después, y siguiendo a Einspruch & Forman (1985), el modelador es capaz de reproducir patrones de comportamiento y comunicación, para re-adaptar y modificar sus creencias integrándolas con las del modelo.

Fuente: Elaboración propia.

Continuación del Cuadro 3

TÉCNICAS	EXPLICACIÓN
<b>Anclaje (anchoring)</b>	De acuerdo con Arnold & Swaby (1984), “[...] el anclaje se refiere a usar una señal kinestésica o verbal para crear una experiencia positiva que pueda ser recreada en cualquier momento que el cliente regrese a un estado negativo” (p. 832). Incluso Kudliskis & Burden (2009) afirman que las anclas negativas podrían ser cambiadas por positivas. Para Karunaratne (2010): “[...] las anclas pueden ser visuales, kinestésicas o auditivas, por ejemplo imágenes, canciones u olores que pueden evocar estados emocionales que permiten acceder al estado emocional deseado en cualquier momento” (p. 2). Incluso Bates (1995) ejemplifica esta técnica. Afirma que se puede utilizar en una situación en donde un empleado busca un incremento salarial. Al acercarse a solicitarlo, el empleado buscará un ancla para inicialmente retomar un tema que para su jefe sea positivo y luego retomar la misma ancla para solicitar su aumento.
<b>Replantear</b>	Se refiere a cambiar y encontrar diferentes formas de pensamiento.
<b>Preguntas precisas</b>	Sirve para definir claramente las necesidades y refinar el proceso de recolección de información.
<b>Resultados</b>	Se refiere a la definición de objetivos. Se aplica para distinguir la intención del comportamiento o mejorar la motivación del individuo al buscar que gane su comportamiento al logro de los objetivos.

Fuente: Elaboración propia

Frente a estas propuestas que se podrían llamar metodológicas no hay claridad en cuanto su concepción y posterior aplicación<sup>5</sup>. Según Wickers (2009), “[...] la mejor forma de aprender sobre PNL es experimentándola” (p. 31) y describe los pasos para crear un nuevo comportamiento, el cual se construye sistemáticamente. Según la autora: “[...] la razón por la que esto funciona tan bien es que nuestra mente inconsciente no puede descifrar la diferencia entre lo que pasa y lo que imaginamos. [...] Si actúas ‘como si’ tú ya te comportarás de la forma que quieres” (p. 31).

La metodología de la PNL busca lograr el objetivo primordial de reprogramar el comportamiento de los individuos. A partir de la revisión documental, no hay garantías ni evidencia científica que indique cómo se puede lograr esta reprogramación. Dichas técnicas

están dirigidas a la utilización del lenguaje como medio de comunicación pero no, en cómo cambiar comportamientos y conductas. En este sentido, las técnicas de la PNL están siendo más aplicadas en el mercado y en el aprendizaje como herramientas o *tips* individuales que lejos de constituir una metodología coherente y unificada, fungen de herramientas atomizadas de uso generalizado, aplicables a cualquier aspecto de la vida humana.

## 2. LA PNL DENTRO DEL ÁMBITO ORGANIZACIONAL

### 2.1. Una crítica general

Tosey & Mathinson (2010) y Esser (2004) afirman que hay poca investigación académica sobre la PNL, más

<sup>5</sup> A manera de ilustración, el sistema de los movimientos oculares ha sido estudiado por la PNL. Éste consiste en la noción de una relación sistémática entre los movimientos oculares y la actividad mental. El concepto nació del trabajo de Bandier y Grinder quienes observaron que cuando los pacientes recordaban imágenes visuales, tendían a mirar hacia arriba; si recordaban sonidos, miraban horizontalmente; y cuando miraban hacia abajo y hacia la izquierda, estaban accediendo a sus sentimientos. Según la PNL, estos movimientos oculares hacia lugares determinados, correspondían a las áreas del cerebro que se estaban utilizando. Richardson (2004) critica a la PNL, y concluye que dicha teoría ha sido desacreditada.

allá de unos pocos estudios en Alemania, Estados Unidos, Bélgica y en Inglaterra. McKormick (citado por Dowlen, 1996), también asevera que hay poca evidencia de resultados a partir de investigaciones que puedan aprobar o desaprobar la validez de la PNL. Otros autores como Heap (1988, 1989, 1998), Singer & Lalinch (1996) también coinciden en tal afirmación. La literatura académica sobre la PNL es esporádica y es mencionada como un tema ocasional anexo a varias disciplinas (Brown, 2003; Craff, 2001; Stanton, 1994; Thompson, Courtney & Dickson, 2002; Tosey & Mathinson, 2003).

A partir de la revisión bibliográfica consultada para esta investigación<sup>6</sup>, se encontró que la mayoría de los artículos publicados, fundamentan la investigación en alguna de las técnicas antes descritas, más no en la propuesta global de la PNL<sup>7</sup>. Sin embargo, en ningún caso se evidencia la eficacia que promulga y promete el modelo de la PNL. Otro aspecto importante a considerar es que no hay –en fuentes publicadas– detalles del proceso sobre el cual se construyó la PNL (Tosey & Mathinson, 2010), lo único que se conoce es que se realizó con videos, transcripciones y manuscritos de los terapeutas estudiados por Bandler y Grinder.

Karunaratne (2010) afirma que a pesar de que hay alguna evidencia experimental de casos de estudios

con respecto al tratamiento de fobias, la investigación que soporta el uso de las técnicas de la PNL es limitada. Sin embargo, algunos adeptos a la PNL toman distancia de estas limitantes y de la inexistencia de pruebas científicas, afirmando que no se debe comprender a la PNL como teoría sino tan sólo como un modelo. Baddeley (citado por Dowlen, 1996: 31) justifica las críticas de la PNL al afirmar que ésta “[...] trata de sintetizar teorías y prácticas que han sido tomadas de otras fuentes y algunos de esos recursos son teóricamente antagónicos”.

Considerando lo hasta ahora discutido se pueden realizar los siguientes cuestionamientos generales a la PNL:

- La PNL es un conjunto de herramientas instrumentales sostenidas por una promesa de éxito que cuenta con poco fundamento teórico y no posee un respaldo en resultados de investigación el cual corrobore la eficiencia que promulga y promete. La PNL es pragmática, con una postura claramente anti-teórica: “La PNL fue creada para ser usada” (Tosey & Mathison, 2010: 321). Bandler y Grinder no pretendían crear una nueva teoría, solo encontrar la forma de volver útil la experiencia exitosa de tres psicoterapeutas reconocidos. No hay un *corpus* teórico que sostenga

<sup>6</sup> En esta revisión se ha encontrado que la mayoría de los artículos sobre la PNL están dirigidos hacia el aprendizaje y el entrenamiento. Sobre esto último, las técnicas de la PNL se presentan y exponen en varios *journals* tales como: “*Training and Development Journal*”, “*Training Journal*”, “*Innovation in Education and Teaching International*”, “*Career Development International*”, “*Journal of European Industrial Training*”, “*Thinking Skills and Creativity*”, entre otros. De esta manera, las aplicaciones de la PNL, con sus respectivas investigaciones empíricas orientadas a temas administrativos y organizacionales, es prácticamente inexistente.

<sup>7</sup> Por ejemplo, Thompson, Courtney & Dickson (2002) en su revisión en bases de datos (Psycinfo, Eurobusiness ASAP, Proquest y First Reaserch) realizada en el 2002, encontraron 54 citas referenciadas de las cuales, ocho son estudios de investigación sobre la PNL. De esos ocho, cuatro muestran beneficios positivos y los otros indican que no es posible medir el efecto de la PNL.

y justifique la aplicación del modelo de programación que propone la PNL.

- Junto con lo anterior, se descubre un eclecticismo y una falta de coherencia teórica. La PNL es influenciada por ideas y conceptos que van desde la Psicología hasta la Cibernética. Esto hace pensar que la PNL no es una teoría sino un conjunto de estrategias y técnicas las cuáles atraviesan diferentes teorías. Sin embargo, dichas técnicas se concentran básicamente en el modelaje. Según Dowlen (1996), la PNL “[...] sirve como *recolector de técnicas y las integra bajo su propia marca*” (p. 32).

- Existe un vínculo débil con el trabajo académico y contemporáneo en campos relevantes. Algunos autores afirman que la PNL debe ser actualizada a la vanguardia de las disciplinas con las cuales tiene vínculo, por ejemplo, con los desarrollos en lingüística cognitiva (Robbie, 2000).
- Hace falta una crítica reflexiva sobre el discurso de la PNL y su repercusión como práctica social. Se hace necesario analizar la PNL como fenómeno histórico y social, teniendo en cuenta los numerosos adeptos y el énfasis que se le da como herramienta para el crecimiento personal. Además, el discurso de la PNL es tan disimil que vale la pena preguntarse por cuál es la realidad sobre la herramienta y quién tiene la palabra de forma oficial frente a su definición y metodología.
- Existe una preocupación ética sobre la forma en que la PNL es usada en la práctica. Existe una

duda con respecto a la aplicación de la PNL, sugiriendo la posibilidad de una manipulación a intereses personales por parte de quienes dominan dichas técnicas.

Hasta aquí se ha tratado de hacer una presentación global de la historia, objetivos y metodología de la PNL, basándose sobre todo en artículos científicos y textos académicos. A la crítica antes expuesta se le sigue la interrogante por su difusión y las consecuencias de su implementación dentro del ámbito organizacional. Esto aspectos se abordan a continuación.

## 2.2. Consideraciones de la aplicación del modelo de la PNL

Existe una preocupación reciente por parte de la administración (*managerialismo*) de buscar gestionar aspectos cada vez más personales, íntimos, o en términos generales, cuestiones desde el fuero interno de los individuos, como pueden ser su imagen, sentimientos e identificaciones. Se aboga actualmente por culturas fuertes las cuáles puedan persuadir a los gerentes que *blando es duro* y que todas esas cosas que se han desestimado por tanto tiempo como intratables, irracionales, intuitivas, informales, se pueden administrar (Peters & Waterman, 1982). Y es que luego de todo este tiempo, el control burocrático ha sido lo suficientemente sensible y adaptable a la intensificación de las presiones competitivas (Willmott, 1992).

La atención está puesta en los efectos opresivos de las formas de control, considerando las expresiones



de resistencia por parte de los individuos, junto con la cuota de subversión que esto conlleva. En este sentido y siguiendo a Alvesson & Willmott (2002), se rechaza la idea de que la *gestión* sea capaz de gestionar (y controlar) y definir la identidad del individuo. Y es que los empleados no son sólo individuos pasivos, los cuales se les pueda moldear a los fines organizacionales, diseñando para ellos una identidad en particular. Con ello, se entiende que la organización no necesariamente es la institución con mayor influencia en la construcción de identidad de un individuo, sin embargo, sí se le puede considerar que la regulación de la identidad es un aspecto importante, la cual no se ha estudiado lo suficiente y es cada vez más importante para el control organizacional (Deetz, 1992; Knights & Willmott, 1989; Kunda, 1992).

Esta preocupación por los aspectos formales y objetivos del control, expresa el predominio de una epistemología positivista y una visión que articula y legitima las formas funcionalistas en el análisis organizacional (Burrell & Morgan, 1979). Este control se logra (o al menos se pretende) mediante el diseño y aplicación de estructuras, procedimientos, medidas y objetivos, y la resistencia a estos mecanismos (catalogadas como síntomas) pueden ser rectificadas por la reestructuración del personal o mediante un proceso formativo (Brown & Humphreys, 2006). Se trata, en el fondo, de considerar al control como un ejercicio en donde se *fabrica* la subjetividad (Knights & Willmott, 1989; Barker, 1999; Deetz, 1992, 1994 entre otros). Sin embargo, esta búsqueda por regular la identidad es una modalidad cada vez más intencional de control organizacional, sin decir

que sea eficaz al aumentar el compromiso o la lealtad de los individuos (Alvesson & Willmott, 2002). Incluso, el efecto que ésta produce, puede amplificar el cinismo, promover la disidencia o catalizar la resistencia (Ezzamel, Willmott & Worthington, 2000).

La estética relativamente estable del fordismo, ha dado paso a una nueva estética postmoderna caracterizada por celebrar la diferencia, lo efímero, la moda y la mercantilización de la cultura. Este paso se expresa, entre otras cosas

[...] en la desestabilización de la identidad, como algo dado y relativamente seguro, y un creciente interés en la identidad como objetivo y medio de los esfuerzos de regulación de la administración. Como mecanismos culturales son introducidos o refinados en un esfuerzo por ganar o mantener el compromiso de los empleados, la involucración y la lealtad en condiciones de disminuir la seguridad del trabajo y la durabilidad del empleo, la gestión de la identidad laboral se vuelve más relevante y crítica dentro de la relación laboral. En estas circunstancias, la identificación organizacional [...] no se le puede suponer o dar por sentado, pero ha sido activamente engendrada o fabricada. (Alvesson & Willmott, 2002: 623)

Las nuevas formas de control buscan procesar la subjetividad con el objetivo de constituir individuos no sólo más adaptables sino más capaces de moverse rápidamente entre actividades y tareas con orientaciones diversas. Sin embargo, en la práctica, esta fluidez y frag-

de resistencia por parte de los individuos, junto con la cuota de subversión que esto conlleva. En este sentido y siguiendo a Alvesson & Willmott (2002), se rechaza la idea de que la *gestión* sea capaz de gestionar (y controlar) y definir la identidad del individuo. Y es que los empleados no son sólo individuos pasivos, los cuales se les pueda moldear a los fines organizacionales, diseñando para ellos una identidad en particular. Con ello, se entiende que la organización no necesariamente es la institución con mayor influencia en la construcción de identidad de un individuo, sin embargo, sí se le puede considerar que la regulación de la identidad es un aspecto importante, la cual no se ha estudiado lo suficiente y es cada vez más importante para el control organizacional (Deetz, 1992; Knights & Willmott, 1989; Kunda, 1992).

Esta preocupación por los aspectos formales y objetivos del control, expresa el predominio de una epistemología positivista y una visión que articula y legitima las formas funcionalistas en el análisis organizacional (Burrell & Morgan, 1979). Este control se logra (o al menos se pretende) mediante el diseño y aplicación de estructuras, procedimientos, medidas y objetivos, y la resistencia a estos mecanismos (catalogadas como síntomas) pueden ser rectificadas por la reestructuración del personal o mediante un proceso formativo (Brown & Humphreys, 2006). Se trata, en el fondo, de considerar al control como un ejercicio en donde se *fabrica* la subjetividad (Knights & Willmott, 1989; Barker, 1999; Deetz, 1992, 1994 entre otros). Sin embargo, esta búsqueda por regular la identidad es una modalidad cada vez más intencional de control organizacional, sin decir

que sea eficaz al aumentar el compromiso o la lealtad de los individuos (Alvesson & Willmott, 2002). Incluso, el efecto que ésta produce, puede amplificar el cinismo, promover la disidencia o catalizar la resistencia (Ezzamel, Willmott & Worthington, 2000).

La estética relativamente estable del fordismo, ha dado paso a una nueva estética postmoderna caracterizada por celebrar la diferencia, lo efímero, la moda y la mercantilización de la cultura. Este paso se expresa, entre otras cosas

[...] en la desestabilización de la identidad, como algo dado y relativamente seguro, y un creciente interés en la identidad como objetivo y medio de los esfuerzos de regulación de la administración. Como mecanismos culturales son introducidos o refinados en un esfuerzo por ganar o mantener el compromiso de los empleados, la involucración y la lealtad en condiciones de disminuir la seguridad del trabajo y la durabilidad del empleo, la gestión de la identidad laboral se vuelve más relevante y crítica dentro de la relación laboral. En estas circunstancias, la identificación organizacional [...] no se le puede suponer o dar por sentado, pero ha sido activamente engendrada o fabricada. (Alvesson & Willmott, 2002: 623)

Las nuevas formas de control buscan procesar la subjetividad con el objetivo de constituir individuos no sólo más adaptables sino más capaces de moverse rápidamente entre actividades y tareas con orientaciones diversas. Sin embargo, en la práctica, esta fluidez y frag-

mentación identitaria puede hacer que los individuos sean más vulnerables a la apelación de las identificaciones corporativas.

Dentro de esta lógica, el estudio del comportamiento humano se ha convertido en un espacio para la aplicación de técnicas y herramientas con el fin de utilizar al individuo, reduciéndolo a un recurso intercambiable. Es por eso por lo que a la corriente del Comportamiento Humano dentro del estudio de las organizaciones, se le denuncia como un campo heterogéneo que ha tenido un desarrollo aislado, dejando de lado las ciencias humanas. Esta nueva lógica racional impone como condición categórica eludir, a como dé lugar, discusiones sobre realidades singulares que puedan parecer como racionales por sí mismas. *“La idea de razón queda sometida a la regulación de medios y fines, a la caracterización de un acto; a la vez que se vacía la posibilidad de determinar los límites de la acción humana”* (Cruz & Rojas, 2008: 21). Así, el individuo será entendido como cosa, será reificado<sup>8</sup>.

Las prácticas administrativas han buscado desarrollar una serie de procesos para buscar el control del individuo, muchas veces manipulándolo a manera de cosa, otras veces, tratando de intervenir su entorno externo —así como sus aspectos internos— para que su productividad no decaiga. Siguiendo a Montañaño (1987),

éstas prácticas promovidas por los llamados psicólogos sociales de la corriente de las Nuevas Relaciones Humanas<sup>9</sup>, buscarán una relación democrática falsa, en donde se impulsará la participación ilusoria de los individuos en el nivel conceptual y se promocionará su participación real en el desempeño de sus actividades.

El comportamiento exigido en la organización requiere de un doble control: material e inmaterial. La verdadera intención de la Psicología Industrial, en sus diversas variantes, es el control de los aspectos incorpóreos del individuo: sus lazos afectivos, sus creencias y valores, su subjetividad. Todos los aspectos materiales son religiosamente deleznable: el individuo debe trabajar por objetivos sociales humanistas como los que dicen tener las grandes empresas —progreso social, desarrollo de tecnologías en beneficio de la humanidad, atención de necesidades de las mayorías, en beneficio del país, etc.— Némesis organizacional que traiciona al hombre en la búsqueda de la verdad. (Montañaño, 1987: 34)

Para Montañaño (1987), estos psicólogos industriales son los *ergónomos del alma*, quienes buscan el control alternativo por medio de las máquinas. Este control se centra en lo inmaterial, en aquello que responde al fuero interno del individuo. En términos de MacGregor,

<sup>8</sup> Una primera aproximación al término reificación es definida por Honneth (2005) citando a Lukács como sigue: *“[...] Lukács afirma que la reificación no significa más que el hecho de que “una relación entre personas [adquiere] un carácter de cosidad”, se está atendiendo a la comprensión habitual ontologizante del concepto de “reificación”. En esta forma elemental, es evidente que el concepto designa un proceso cognitivo por el cual algo que en sí no posee propiedades de cosa –por ejemplo, algo humano– es considerado como cosa”* (p. 23-24).

<sup>9</sup> Entre sus representantes más importantes se pueden considerar a: Douglas McGregor (1972), Abraham Maslow (1970), Frederick Herzberg (1966) y Chris Argyris (1975), entre otros.

–al igual que lo hace Montaña (1987)– estas prácticas se pueden clasificar en dos: En primer lugar se registra en el contexto organizacional un estilo administrativo de corte *vertical y autocrático*. Esta dirección autoritaria busca ejercer *desde afuera* el control de los individuos dentro de la organización. En segundo lugar, es posible encontrar también otro estilo que ha venido promulgando una forma de *gerencia humanista*, expresada en el discurso de cambio organizacional y de la transformación personal de los individuos. Este estilo busca el control de los individuos *desde adentro*, es decir, a partir de la vigilancia de las dimensiones individuales y ajenas al mundo del trabajo, donde se inscriben las costumbres, los modos de vida, valores, etc.

Las propuestas normativas *desde adentro* han compartido la idea de que los resultados y la consecución de los objetivos empresariales se alcanzan por la vía del supuesto énfasis en lo humano, es decir, a diferencia de las teorías desde afuera, que depositan su confianza en el énfasis en las tareas, los resultados, los procesos, etc., las prácticas desde adentro “[...] se enfocan en la afiliación, las relaciones interpersonales, el espacio para el intercambio de palabras y afectos, el trato amistoso para, supuestamente, generar motivación, entusiasmo y compromiso en el personal” (López, 2009: 254).

Pero estas propuestas orientadas *desde adentro* –llamadas también *teorías Y*, o *democráticas*–, tienen cierta contradicción con la praxis. La intención y los predicamentos que anuncian, y las retóricas que promulgan la consideración y la satisfacción del individuo en el trabajo, no son más que sofisticados intentos de alienación.

Prueba de ello, es que dentro de las investigaciones del ámbito organizacional, hay autores que consideran a la PNL como una herramienta que sirve para lograr un cambio de la cultura corporativa, estrechamente relacionada con el *coaching*, como una integración de teorías, donde rescatan la lingüística y la psicología (Garrety, Badham, Morrigan, Rifkin, & Zanko, 2003), o como una técnica capaz de ayudar a controlar las emociones y al auto examen (Badham, Garrety, Morrigan, & Zanko, 2003; Arnaud, 2003).

Bajo este marco, la propuesta de la PNL busca en forma clara y explícita *modelar* a los individuos tomando como referente aquellos que son considerados como exitosos, o que se destacan por sus competencias o por alguna habilidad particular de acuerdo con las necesidades organizacionales. En otras palabras, la PNL se le podría considerar como un proceso de alienación respaldado por la misma organización al aceptar su práctica y promover los principios que le subyacen a su propuesta teórico-metodológica, presentándose como una práctica *Y*, o participativa, la cual pareciera preocuparse por lo *humano*. Así, es pertinente poner a discusión algunas consideraciones de su aplicación dentro del ámbito organizacional:

- La PNL podría reificar al individuo. Más que ninguna otra práctica administrativa, la PNL considera al individuo como un recurso que se agota, que se atrofia, como una cosa que necesita ser re-pensada y, en ese sentido, modelada; comparándola con otro individuo que sí posee las competencias y habilidades que le son rentables

a la organización. Querer convertirlo en *otro* es negar la particularidad del individuo, a la par que le coloca como referente un modelo que es impuesto por la misma organización.

- Existe una pretensión de universalizar el comportamiento de los individuos según los parámetros impuestos por la misma organización. La alienación lleva a que los individuos dejen de ser ellos mismos, para ampararlos bajo parámetros regidos por la rentabilidad y la eficiencia.

- Considerada una herramienta más para buscar el control de los individuos, y siguiendo con la propuesta de López (2009), la cual clasifica las

prácticas de intervención administrativas como *normas desde adentro* y *desde afuera*, la PNL no sólo busca normativizar ciertos aspectos del individuo para incidir en su comportamiento, sino que trata de transformarlo en *otro*. En este sentido, la PNL aborda al individuo tanto desde *adentro* como desde *afuera*, para moldearlo según referentes externos. Junto con ello, la excelencia no será promovida por los espacios para el desarrollo y crecimiento que la organización le pueda brindar al individuo, sino por la habilidad para copiar aspectos eficientes de otro.

- La propuesta de la PNL aplicada al ámbito organizacional, exige elegir como modelo a alguien exitoso que sirva como referente para iniciar el proceso de programación. Frente a esto valdría la pena preguntarse: ¿qué se entiende por *exitoso*? ¿Cómo es posible tomar sólo lo exitoso y no lo

no-exitoso? La PNL segrega lo bueno de lo malo de los individuos, a la vez que escoge aquello que considera exitoso para buscar reprogramarlos. El procedimiento que se desprende de su propuesta tiene una fuerte carga valorativa, al mismo tiempo que atribuye funciones discriminatorias a aquellos *jeffes* que determinan qué es lo exitoso y qué es aquello digno de ser copiado. Lo anterior trae implícito una segmentación o partición arbitraria del ser humano, en donde la unidad del individuo se segrega a partir de un capricho rentable de eficiente productividad.

### 2.3. La des-identificación: posible respuesta

La PNL, adoptada como una práctica de intervención, se convierte en una forma de dominación organizacional. Esta dominación deja cada vez menos posibilidades a los individuos para ejercer su autonomía, que si bien está acotada por las mismas normas establecidas institucionalmente, esas posibilidades aún continúan presentes (Montaño, 2007). La propuesta de la PNL, en cuanto busca el objetivo de reprogramar al individuo, crea un precedente al permitir violentar al individuo dentro de los espacios laborales.

Sin embargo, este tipo de prácticas (reprogramación) que aparentan estar orientadas a generar o constituir sentido de identidad y pertenencia de los empleados, ha generado un creciente interés de investigación enfocado en el concepto de des-identificación en el lugar de trabajo, como una táctica por parte de los in-

dividuos de resistirse a esa dominación. Las investigaciones muestran que la des-identificación puede tomar múltiples formas, como el cinismo, el escepticismo y la ironía, y se ha venido extendiendo en diferentes sentidos (Costas & Fleming, 2009). Es así como dentro de la cultura del management, la des-identificación podría permitir a los empleados superar las tensiones entre aquello que sienten que son realmente y aquello que tienen que ser en el trabajo, en su afán de mantener un sentido de autenticidad (Sturdy, 1998; Whittle, 2005).

Por intentar proteger y/o construir un legado, perseverando en la autenticidad individual, los individuos establecen una serie de límites entre aquello que perciben como genuino y aquello que consideran falso. Las investigaciones también indican que los individuos derivan una satisfacción psíquica y un alivio al proteger su identidad entendida como *aquello que realmente son* frente al corrosivo y alienante acción de las corporaciones de hoy (Van Maanen, 1991; Kosmala & Herrbach, 2006), resultado que irónicamente puede integrar a los trabajadores a un ritmo de trabajo más eficaz, dada la impresión de autonomía que esto lleva (Fleming & Spicer, 2003).

Esta no-colonización reserva de alguna manera su individualidad y le permite sobrevivir a los violentos intentos de control e imposición de conducta establecidos por la organización (Costas & Fleming, 2009). Lo importante del concepto (des-identificación) es la capacidad que tiene de explicar mejor las relaciones de dominación empresarial dirigidas hacia los individuos como un recurso estratégico. En este contexto, la PNL

se podría considerar como una extensión del control de los sistemas direccionados hacia la identidad (Ray, 1986). Por medio de la des-identificación, los empleados toman distancia o protegen ciertos aspectos de su personalidad fuera del alcance normativo de las empresas, como son la llamada *cultura corporativa*, el *empoderamiento* y los *programas de fidelización*, en boga hoy en día (Brown, 2006; Mumby, 2005; Trethewey, 1997), a los cuales se podría agregar la PNL.

### 3. A manera de conclusión

La disertación expuesta ha querido mostrar las inconsistencias y los problemas que subyacen a la propuesta teórico-metodológica de la PNL, así como algunas consecuencias de su aplicación dentro del ámbito organizacional. A la PNL se le podría considerar como un nuevo modelo de intervención, el cual busca reconfigurar una nueva identidad del individuo a partir del modelado, reificándolo al intentar reducirlo a un recurso intercambiable, el cual se re-potencializa –y en ese sentido sirve más eficientemente a los objetivos organizacionales– debido a la posibilidad de convertirse en *otro*, cuyo referente para esta reprogramación se encuentra en las habilidades y capacidades de otro individuo, el cual es considerado como exitoso por los directivos de la organización.

La aplicación de la PNL en las organizaciones expresa ejemplarmente la racionalización del trabajo al reducir al individuo a un medio, despojándolo y quitándole toda posibilidad de expresar su individualidad y

su subjetividad, sino más bien buscando fabricarle una más acorde a los objetivos organizacionales. La PNL buscará reprogramar –en caso de que logre hacerlo– aquellos aspectos del individuo que no considera exitosos. De esta manera, su propuesta parcializa y segmenta la unicidad del individuo, dividiéndola y modificando aquellas partes –al mejor estilo de la Administración Científica, en donde el individuo era considerado como un apéndice de la máquina– que no se ajustan a las especificidades y requerimientos de la organización, promoviendo una alienación explícita, y encubriéndola bajo consignas humanistas y de mutuo beneficio.

Este artículo ha planteado los objetivos de la PNL, mostrando las inconsistencias de su propuesta teó-

rica y metodológica. La PNL llega a convertirse, así, en un nuevo modelo que se ha popularizado dentro del ámbito administrativo y organizacional como herramienta exitosa y eficiente para lograr resultados en el corto plazo para las organizaciones, con el agravante –no explicitado ni suficientemente cuestionado por parte de aquellos que toman la decisión de su aplicación– de someter al individuo a un proceso de reprogramación en el cual su identidad busca ser transformada. En este sentido, este texto pretende ser un espacio para la discusión en torno a este tipo de prácticas de intervención, a la vez que invita a realizar trabajos empíricos que evalúen la efectividad y los alcances de la PNL.

## Bibliografía

- Argyris, C. (1975/1971). The impact of the Formal Organization upon the individual. En D. Pugh, *Organization Theory* (págs. 261-278). Londres: Penguin Books.
- Bandler, R., & Grinder, J. (1975). *La Estructura de la Magia, Lenguaje y Terapia*. Santiago de Chile: Cuatro Vientos.
- Barker, J. (1999). *The Discipline of Teamwork*. London: Sage.
- Burrell, G., & Morgan, G. (1979). *Sociological Paradigms and Organizational Analysis*. London: Heinemann.
- Craft, A. (2001). Neuro-Linguistic programming and learning theory. *The Curriculum Journal*, 12 (1), 125-136.
- Cruz Kronfly, F., & Rojas, R. W. (2008). La noción de inhumanidad y culturas híbridas en algunas organizaciones colombianas. En F. Cruz Kronfly (Ed.), *Racionalidad Instrumental y gestión* (págs. 13-66). Cali: Artes Gráficas Univalle.
- Deetz, S. (1992). *Democracy in an Age of Corporate Colonization: Developments in Communication and the politics of Everyday life*. Albany: State University of New York Press.
- Dilts, R., & DeLozier, J. (2000). *Encyclopedia of systemic neuro-linguistic programming and NLP new coding*. Scotts Valley, CA: NLP University Press.
- Dilts, R., Grinder, J., Bandler, R., & DeLozier, J. (1980). *Neuro-linguistic programming, The study of the structure of subjective experience* (Vol. 1). Capitola, CA: Meta Publications.
- Druckman, D., & Swets, J. (Edits.). (1988). *Enhancing Human Performance, Issues, theories and Techniques*. Washington: National Academy Press.
- Esser, M. (2004). *La Programmation neuro-linguistique en débat: repères cliniques, scientifiques et philosophiques [The Neuro-linguistic debate: Frames clinics, scientific and philosophical]*. Paris: L'Harmattan.
- Ezzamel, M., Willmott, H., & Worthington, F. (2000). Control and Resistance in "The Factory that Tiem Forgot". Workin Paper .



- Harris, C. (1999). *Los elementos del PNL. Qué es y cómo utilizar la programación neurolingüística*. Madrid: EDAF, SL.
- Heap, M. (Ed.). (1998). *Hypnosis: Current clinical, experimental, and forensic practices*. London: Croom Helm.
- Heap, M. (1988). Neurolinguistic programming: An interim verdict. En M. Heap (Ed.), *Hypnosis: Current clinical, experimental, and forensic practices* (págs. 268-280). London: Croom Helm.
- Heap, M. (1989). Neurolinguistic programming: What is the evidence? En D. Waxman, D. Pedersen, I. Wilkie, & P. Melleit (Edits.), *Hypnosis: The fourth European congress at Oxford* (págs. 118-124). London: Whurr Publishers.
- Herzberg, F. (1966). *Work and the nature of man*. New York: Thomas Y. Crowell Company.
- Honneth, A. (2005). *Reificación. Un estudio en la Teoría del Reconocimiento*. (G. Calderón, Trad.) Buenos Aires: Katz Editores.
- Jacobson, S. (1986). *Meta-cation volume 2: New improved formulas for thinking about thinking*. Cupertino, CA.: Meta Publications.
- Kunda. (1992). *Engineering Culture. Control and Commitment in a High-Tech Corporation*. Philadelphia: Temple University Press.
- Lilienfeld, S. O., Lynn, S. J., & Lohr, J. M. (Edits.). (2003). *Science and pseudoscience in clinical psychology*. New York: Guilford Press.
- López, F. (2009). El coaching ontológico: o una arremetida de gestión totalitaria. En R. Carvajal Baeza (Ed.), *Gestión Crítica Alternativa* (págs. 249-265). Cali: Universidad del Valle. Facultad de Ciencias de la Administración.
- Maslow, A. (1970). *Motivation and personality*. New York: Harper & Row Publishers.
- McGregor, D. (1972). *El aspecto humano de las empresas*. México: Editorial Diana.
- Mohl, A. (2010). *El aprendizaje del brujo II: El alumno Magistral*. Barcelona: Sirio.
- O`Connor, J., & Seymour, J. (2000). *Training with NLP*. London: Harper Collins.
- O`Connor, J., & Seymour, J. (1992). *Introducción a la Programación Neurolingüística*. Barcelona: Ed. Urano.

- Peters, T., & Waterman, R. (1982). *In search of Excellence*. New York: Harper and Row.
- Richardson, D. (2004). *Encyclopedia of Biomaterials and Biomedical Engineering. Part 1, Eye-Tracking: Characteristics and Methods, Part 2 Eye-Tracking: research areas and applications*. Wnej, G & Bowlin, G. Editors.
- Rodríguez-Torres, S. (1997). La programación neurolingüística como fuente de recursos para el profesor de lenguas extranjeras. *ASELE, Actas VIII*, 699-704.
- Singer, M., & Lalich, J. (1996). *Crazy therapies: What are they? Do they work?* New York: Jossey Bass.
- Trethewey, A. (1997). Resistance, identity, and empowerment: A postmodern feminist analysis in a human service organization. *Communication Monographs*, 64 (4), 281-301.
- Van Maanen, J. (1991). The smile factory: Work at Disneyland. En P. Frost, L. Moore, M. Lewis, C. Lumberg, & J. Martin (Edits.), *Reframing organizational culture* (págs. 58-76). Newbury Park: SAGE.
- Arnaud, G. (2003). A coach or a couch? A Lacanian perspective on executive coaching and consulting. *Human Relations*, 56 (9), 1131-1154
- Arnold, D., & Swaby, B. (1994). Neurolinguistic Applications for the remediation of reading problems. *The Reading Teacher*, 37 (9), 831-834.
- Badham, R., Garrety, K., Morigan, V., & Zanko, M. (2003). Designer deviance: Enterprise and deviance in culture change programmes. *Organization*, 10 (4), 707-730.
- Bates, G. (1995). How to Get others to like you instantly. *Journal of Management in engineering*, 11 (3), 3.
- Brown, A., & Humphreys, M. (2006). Organizational identity and place: A discursive exploration of hegemony and resistance. *Journal of Management Studies*, 43 (2), 231-257.
- Brown, N. (2003). A comparison of the dominant meta programme patterns in accounting undergraduate students and accounting lecturers at a UK business school. *Accounting Education*, 12 (2), 159-175.

## Fuentes periódicas

- Alvesson, M., & Willmott, H. (2002). Identity regulations as organizational control: producing the appropriate individual. *Journal of Management Studies*, 39 (5), 619-644.
- Costas, J., & Fleming, P. (2009). Beyond dis-identification: A discursive approach to self-alienation in contemporary organizations. *Human Relations*, 62 (3), 353-378.

- Deetz, S. (1994). The micro-politics of identity formation: the case of a knowledge intensive firm. *Human Studies*, 17, 23-44.
- Dowlen, A. (1996). NLP-help or hype? Investigating the uses of neuro-linguistic programming in management learning. *Career Development International*, 1 (1), 27-34.
- Einspruch, E., & Forman, B. (1985). Observation Concerning Research Literature on Neuro-Linguistic Programming. *Journal of Counseling Psychology*, 32 (4), 589-596.
- Fleming, P., & Spicer, A. (2003). Working at a cynical distance: implications for subjectivity, power and resistance. *Organization*, 10 (1), 157-179.
- Garrety, K., Badham, R., Morigan, V., Rifkin, W., & Zanko, M. (2003). The use of personality typing in organizational change: Discourse, emotions and the reflexive subject. *Human Relations*, 56 (2), 211-235.
- Heliush, M. (2004). Veranstaltung: Gesellschaftliche Funktion, Entwicklung und Sozialization for Emotionen. *Seitenzahl*, 39 (1).
- Karunaratne, M. (2010). Neuro-linguistic programming and application in treatment of phobias. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 1-5.
- Knights, D., & Willmott, H. (1989). Power and subjectivity at work. *Sociology*, 29, 761-782.
- Kosmala, K., & Herrbach, O. (2006). The ambivalence of professional identity: On cynicism and jousissance in audit firms. *Human Relations*, 59 (10), 1393-1428.
- Kudliskis, V., & Burden, R. (2009). Applying “what works” in psychology to enhancing examination success in schools: The potential contribution of NLP. *Thinking Skills and Creativity*, 4 (3), 170-177.
- Ludwig, J., & Menendez, D. (1985). Effective Communication through Neurolinguistics. *Training and Development Journal*, 39 (3), 44.
- Mainwaring, S., & Skinner, H. (2009). Reaching donors: neuro-linguistic programming implications for effective charity marketing communications. *The Marketing Review*, 9 (3), 231-242.
- Manzanera, J. (23 de 06 de 2011). *El alto desempeño. Técnicas efectivas para modelar la excelencia*. Recuperado el 24 de 06 de 2011, de Portafolio.com: <http://www.portafolio.co/opinion/blogs/el-alto-desempeno/tecnicas-efectivas-modelar-la-excelencia>
- Montaña Hirose, L. (24 de Noviembre de 1987). Ergónomos del alma. *El mundo*, págs. 33-34.

- Mumby, D. (2005). Theorizing resistance in organization studies. *Management Communication Quarterly*, 19 (1), 19-44.
- Ray, C. (1986). Corporate Culture: The last frontier of control? *Journal of Management Studies*, 23 (3), 187-297.
- Robbie, E. (2000). The ordering principle of the meta model of NLP. *NLP World*, 7 (3), 25-66.
- Roderique-Davies, G. (2009). Neuro-Linguistic Programming: Cargo Cult Psychology? *Journal of applied Research in Higher Education*, 1 (2), 57-63.
- Skinner, H., & Stephens, P. (2003). Speaking the same language: the relevance of neurolinguistic programming to effective marketing communications. *Journal of Marketing Communications*, 9 (3), 177-192.
- Stanton, H. E. (1994). Suggestology and NLP: Are there similarities? *Journal of Accelerative Learning and Teaching*, 19 (3), 241-256.
- Sturdy, A. (1998). Customer care in a customer society: Smiling and sometimes meaning it? *Organization*, 5 (1), 27-53.
- Thompson, J. E., Courtney, L., & Dickson, D. (2002). The effect of neurolinguistic programming on organizational and individual performance: A case of study. *Journal of European Industrial Training*, 26 (6), 292-298.
- Tosey, P., & Mathison, J. (2003). Neuro-linguistic programming and learning theory: A response. *The Curriculum Journal*, 14 (3), 361-378.
- Tosey, P., & Mathison, J. (2010). Neuro-linguistic programming as an innovation in education and teaching. *Innovations in Education and Teaching International*, 47 (3), 317-326.
- Walter, J., & Bayat, A. (2003). Neurolinguistic programming: Verbal communication. *Student BMJ* (11), 163-164.
- Whittle, A. (2005). Preaching and practising flexibility: Implications for theories of subjectivity at work. *Human Relations*, 58 (10), 1301-1322.
- Wickers, A. (2009). Does learning about NLP give leaders the edge? *Training Journal*, 5 (8), 28-31.
- Willmott, H. (1992). Postmodernism and excellence: the de-differentiation of economy and culture. *The journal of Organizational Change Management*, 5 (1), 58-68.
- Yemm, G. (2006). Can NLP help or harm your business? *Management Services*, 50 (2), 43-45.

# Control de gestión: una perspectiva antropológica

---

Arturo Hernández Magallón<sup>1</sup>  
Guillermo Ramírez Martínez<sup>2</sup>



## RESUMEN

El control de gestión es una herramienta administrativa utilizada para mantener el dominio de la organización, para conservar la capacidad de dirigir los esfuerzos hacia el logro de los objetivos. Son diversas las técnicas para lograrlo, por ejemplo, el uso de las normas, la estructura, la medición, la supervisión, etcétera. Muchos artículos sobre este tema revelan su importancia, la mayoría proceden de la Administración y la Contabilidad. No obstante, elementos para su análisis también pueden encontrarse en otras disciplinas, como la Antropología. La solidez teórica de este campo de conocimiento de uso común para el estudio de las sociedades primitivas, ofrece nuevas vías para el análisis de este objeto de la administración denominado control de gestión.

---

<sup>1</sup> Profesor investigador de la Universidad Nacional Autónoma de México-FES Acatlán. ahmagallon@gmail.com

<sup>2</sup> Profesor investigador de la Universidad Autónoma Metropolitana-Unidad Iztapalapa. tonala86@hotmail.com

## Introducción

El control de gestión es un concepto poco familiar para las administraciones latinoamericanas, es común reconocer su presencia en realidades como la europea y la norteamericana; sin embargo como se verá, el concepto refiere actividades que llevan a cabo todas las organizaciones públicas y privadas. Es frecuente entender al control como un “proceso para la implementación de estrategias influyendo en los miembros” (Anthony y Govindarajan, 2003: 6). Ello significa la determinación e implementación de guías estratégicas para posicionar las organizaciones en sus entornos, no obstante, habrá que asegurarse que los esfuerzos y acciones para su puesta en marcha estén siempre relacionados a las necesidades de la organización.

Recordemos que las estrategias son proposiciones de valor, que para su puesta en marcha necesitan ser operacionalizadas, sustituidas por objetivos organizacionales y sub-objetivos operacionales individualizables (Simon, 1988; Bouquin, 1986). El control servirá para asegurar que todas las acciones cotidianas de la empresa estén coordinadas y sean coherentes con estos objetivos intermedios. Se busca mediante este control, el logro de las metas últimas establecidas en las estructuras de gobierno.

Lograr lo anterior requiere tener cierto control de los medios con los cuales es posible alcanzarlos; es decir, los comportamientos (Ouchi, 1979; Chiapello, 1996). Controlar por tanto, significa “influir en los comportamientos, estableciendo las condiciones para

que las acciones cotidianas resulten coherentes con las estrategias y los objetivos”.

La perspectiva común del control como verificación de lo planeado con lo real, como en la última etapa del proceso administrativo (Fayol, 1974), es de alcance parcial y queda reducida al ámbito de la medición de resultados a partir de diferentes técnicas. Por el contrario, si se piensa que controlar es la capacidad de influir en los comportamientos, su tarea se extiende a cada parte de la organización. La verificación contribuye a este fin, al igual que el establecimiento de reglas, el uso de la estructura formal, así como las creencias, ritos y mitos promovidos para el funcionamiento de las organizaciones.

El análisis de este tema es abordado tradicionalmente desde la contaduría y la administración, sin embargo, interesantes aportes proceden también de la sociología, por ejemplo, de aquellos que se muestran preocupados por los efectos del control de los procesos de trabajo (Storey, 1985; Clegg, 1981). Al igual que con otros objetos de de la administración, los límites para el estudio del control no están dados; es válido encontrar en otros campos de conocimiento oportunidades para su estudio.

En este artículo se reflexiona sobre el control de gestión con ciertas categorías teóricas de la antropología. ¿Por qué esta disciplina? Recuérdese que la administración no sólo es proceso de ordenación y manejo de recursos, también es un proceso social de construcción de significados y símbolos, que dan sentido a la forma en que se conducen los hombres dentro de las organizaciones. La antropología nos ayuda a entender

este último proceso y la importancia de sus efectos en la actividad administrativa, incluyendo el control. Su solidez teórica y metodológica ha ofrecido amplias posibilidades para el análisis y la generación de propuestas, como ejemplo recuérdese a Andrew Pettigrew (1979), quien fue pionero en el traslado del concepto de cultura de la antropología al campo de la administración y la teoría de las organizaciones. Otro más es Geert Hofstede (1999) quien analiza las culturas nacionales y organizacionales. Sin la perspectiva antropológica, las organizaciones sólo son objetos tangibles, empero, también son objetos simbólicos, de ahí que exista interés en establecer un puente disciplinario (Linstead, 1997; Bonnafous-Boucher, 2005; Jordan, 2003). Parfraseando al antropólogo Turner, Chanlat (2006) advierte que sin el aporte de nuevas ideas exteriores, las especialidades aisladas se vuelven moribundas.

En este documento se ha fijado como objetivo, identificar otras características de la naturaleza funcional de este objeto de la administración denominado control de gestión, aquellas que resultan de su lado simbólico. Se espera en esta primera aproximación desde la antropología, enriquecer este objeto. Se habrá de mostrar cómo es posible ir más allá de las barreras convencionales para la exploración de objetos administrativos. Se ha dividido el documento en tres apartados, en el primero se describe un panorama funcional sobre el

control desde la perspectiva administrativa; en el segundo, se utilizan algunos argumentos de la antropología para reflexionar en torno al control, y finalmente, en un tercer apartado, se desarrollan de manera breve algunas implicaciones prácticas del control en las organizaciones. A pesar de la ausencia de literatura referente al estudio del control de gestión desde esta perspectiva, la siguiente es sólo una y no necesariamente la única interpretación, que gracias a la antropología se puede obtener acerca de este objeto.

### **Breve panorama sobre el funcionamiento del control en las organizaciones**

Los esfuerzos por mantener el dominio de las organizaciones no son nuevos, desde Taylor a nuestros días es posible encontrar una enorme variedad de propuestas al respecto. Kenneth Merchant (1982) logra integrar diversas herramientas o tácticas para llevar a cabo el control, dependiendo si su ejercicio es sobre 1) las acciones específicas, 2) los resultados, o 3) el personal (Tabla 1). Considera que la factibilidad de alguno de estos tipos de control dependerá del grado conocimiento que se tiene acerca de cuáles acciones específicas son deseables y de la habilidad para medir los resultados<sup>3</sup>. La propuesta de este autor será utilizada a continuación para realizar una descripción breve acerca del funcionamiento del control.

<sup>3</sup> Si es *excelente* el conocimiento de las acciones deseables y *baja* la habilidad para medir los resultados, entonces se tenderá por un control de acciones específicas. Si es *pobre* el conocimiento de las acciones deseables y *alta* la habilidad para medir los resultados, entonces se tenderá por un control de resultados. Si es *pobre* el conocimiento de las acciones deseables y *baja* la habilidad para medir los resultados, entonces se tenderá por un control del personal. Si es *excelente* el conocimiento de las acciones deseables y *alta* la habilidad para medir los resultados, entonces se tenderá por un control de acciones específicas o un control de resultados (Merchant, 1982: 47).

**Tabla 1**  
Clasificación de las herramientas de control

Objetos del control		
Las acciones específicas	Los resultados	El personal
Restricción del comportamiento: - Física - Administrativa (p.e. determinación de deberes)	Resultados de las actividades: - Estándares - Presupuestos - Administración por objetivos	Mejorar las habilidades: - Selección - Capacitación - Asignación
Responsabilidad de la acción: - Roles de trabajo - Políticas y procedimientos - Códigos de conducta		Comunicación adecuada: - Expectativas claras - Información para la coordinación
Vigilancia de la acción: - Supervisión directa - Límites a la decisión - Revisión de presupuestos		Fomentar el control entre pares: - Grupos de trabajo - Objetivos compartidos

Fuente: Merchant, Kenneth (1982), "The control function of management", *Sloan Management Review*, 23, 4, p. 45 [Traducción de los autores]

1) *El control de las acciones específicas* busca asegurar que se realicen ciertas acciones que son deseables para la organización, para lo cual se llevan a cabo restricciones al comportamiento físicas y administrativas, como la determinación de pautas específicas para el desarrollo de una tarea, así como la asignación de deberes. De la misma forma, se establecen responsabilidades mediante roles, políticas, procedimientos u códigos de conducta. Por otro lado, se intenta mantener la vigilancia de la acción por supervisión directa, el establecimiento de límites a la decisión o haciendo revisiones a los presupuestos (Merchant, 1982).

2) El control de los resultados es de uso frecuente, se verifica si los resultados intermedios o finales tienen relación o cumplen con lo expresado en las estrategias, objetivos o metas. En caso contrario se ponen en marcha acciones correctivas. El reconocido Sistema de Control de Gestión o control cibernético<sup>4</sup>, resume de manera funcional esta tarea, establece un sistema de retroalimentación negativa: objetivo – ejecución – comparación o verificación – corrección<sup>5</sup>.

La organización descrita por Herbert Simon (1988) como una estructura jerárquica de decisiones, proporciona una imagen de utilidad para entender la dinámica or-

<sup>4</sup> El modelo básico cibernético es descrito como "un proceso circular en el cual parte de la salida es remitida de nuevo, como información sobre el resultado preliminar de la respuesta, a la entrada, haciendo así que el sistema se auto-regule, sea en el sentido de mantener determinadas variables o dirigirse hacia una meta deseada" (Bertalanffy, 1982: 167).

<sup>5</sup> Al respecto se recomienda revisar el libro de Stafford Beer, denominado *Cibernética y Administración* (1974), donde propone un sistema cibernético para hacer frente a la complejidad del entorno.



ganizada, la forma en que las decisiones estarán enfocadas para alcanzar los diversos objetivos desagregados en los niveles estructurales, como medios para conseguir de manera coordinada la deseada sobrevivencia organizacional. Una vía usual para conocer si los resultados de dichas decisiones siguen el camino trazado, es la verificación a través de la medición, de ahí que los objetivos deban ser cuantificables y medibles. En este sentido, el control de los resultados es la capacidad de contar de manera oportuna con información sobre el pasado, presente y futuro. Algunas de las herramientas que auxilian en la tarea son, el Tableau de Bord, el Balanced Scorecard, también la contabilidad general, el presupuesto, la contabilidad de costos, el método ABC, etc.

Ahora bien, también es importante asegurar un funcionamiento coordinado y coherente de la organización, para contar con resultados congruentes y correctamente eslabonados en la cadena de medios y fines. Este funcionamiento puede ser vertical, horizontal, por centros de responsabilidad o por procesos (Anthony y Govindarajan, 2003; Bouquin, 1986; Lorino, 1995). Es importante que los dirigentes tengan dominio y conocimiento del proceso formal de transformación de los objetivos en resultados.

Una empresa grande tiende a una mayor formalización y a la adopción de un control por resultados para hacer frente a los problemas de coordinación. Mientras que en una empresa pequeña, se espera que el control

sea del personal, ya que muchas veces el costo de la información por la medición es más alto que su utilidad<sup>6</sup>.

3) El *control del personal* asegura que los integrantes hagan lo mejor para la organización, para lo cual se busca perfeccionar las habilidades de los integrantes, realizar una buena selección del personal, capacitar y realizar una adecuada asignación de tareas. La comunicación también es fundamental, debe ayudar a los individuos a conocer y entender sus roles, así como proporcionar información para una adecuada coordinación. El establecimiento de grupos de trabajo o fijación de objetivos compartidos, son también utilizados para llevar a cabo un control entre pares (Merchant, 1982; Ouchi, 1979).

Estas diversas herramientas proporcionan a los administradores la posibilidad de mantener el dominio de sus organizaciones. Sin embargo, hay que tener claro que no existe una mejor forma de lograrlo, las particularidades de cada organización definen la naturaleza del control. Por esta razón, es importante aumentar los puntos de observación sobre este objeto, la proximidad a otras disciplinas como la antropología, es una vía prometedora para un mejor entendimiento del mismo.

## **El control de gestión, una mirada desde la antropología**

La antropología ha estado fuertemente vinculada a la administración, basta con recordar el importante papel

---

<sup>6</sup> La práctica generalizada en muchas organizaciones es medir lo que es medible, y después, utilizar poca información para la toma de decisiones. Esto eleva el costo de los sistemas administrativos y ocasiona el descontento de los generadores de información al no tener claro cuáles son las distintas prioridades (Ramírez, 2004: 48).

del antropólogo W. Lloyd Warner en la investigación de la Western General Electric, de la planta Hawthorne, coordinada por el famoso psiquiatra Elton Mayo, de 1927 a 1932. Warner aportó asesoría metodológica de gran importancia para esta investigación, que resultó en el reconocimiento del sistema social informal sobre la cual se fundaría la escuela de las relaciones humanas, reconocida como uno de los pilares de la teoría de las organizaciones.

La participación de la antropología en el análisis de fenómenos de la sociedad moderna y sus administraciones, ha impulsado el nacimiento de corrientes tales como la antropología industrial, la antropología del trabajo y la antropología de la empresa. Este interés se ha visto reflejado también en el surgimiento de la *International Journal of Business Anthropology*, donde se abordan temas tales como el análisis de la cultura de los negocios, la mercadotecnia, el comportamiento del consumidor y, el diseño de productos y servicios (Jordan, 2010). El antropólogo Jordi Roca (1998: 24) señala a quienes consideran a estas especialidades improcedentes, que “no implica ni supone un olvido o el desinterés por el resto de las sociedades”; que “(...) no es lo mismo que una antropología al servicio de la industria, la empresa o los negocios”, [sino] “una antropología que trabaje e investigue acerca de o sobre la empresa, la industria o los negocios. Investigaciones éstas que en la medida que deben permitir y aportar un mayor y mejor conocimiento del sistema pueden incluso contribuir a criticarlo, cambiarlo, mejorarlo, denunciarlo..., en definitiva a develarnos mejor su naturaleza”.

Sin entrar en polémica sobre la identidad de esta disciplina, para fines analíticos y para una mejor comprensión del tema del control, resulta conveniente aprovechar las numerosas oportunidades que ofrece la antropología para el estudio de la sociedad moderna y sus diversas formas de agrupación social.

Tres planteamientos derivados de la antropología acerca de la sociedad son utilizados para guiar este análisis, y sin ahondar lo suficiente en ellos, serán tomados en cuenta como circunstancias presentes en la mayoría de estas modernas formas de agrupación social, denominadas organizaciones:

- 1) El hombre piensa al mundo mediante símbolos, pero también mediante imaginarios colectivos (Godelier, 1998);
- 2) Las creencias pueden resultar significativas para los individuos, sin embargo, habrá que considerar que a pesar de que aun estando dispuestos a actuar conforme ellas, éstas son asimétricas respecto a sus actos (Evans-Pritchard, 1976);
- 3) El comportamiento no depende sólo de la disposición de creer, sino también de las situaciones sociales (Gluckman, 1968).

En las organizaciones, al igual que en las formas tradicionales de la sociedad primitiva, existen imaginarios materializados en instituciones y símbolos que las representan, y que hacen posible la realidad social para cada uno de sus integrantes. Al asumir como cierta la frase de Godelier (1998: 47) sobre que “las creencias surgen de lo imaginario y que, con ellas, nace la distinción entre lo sagrado y lo profano”, permite compren-

der de una mejor manera la forma en que funcionan algunas organizaciones.

La organización encierra en su definición orden social, se espera que sus integrantes lleven a cabo acciones para cumplir con los objetivos planeados. Las creencias juegan un papel importante en este sentido, ya que además de ser normas para el comportamiento, son fuentes de moral. Mary Douglas (1973; 1974) nos muestra cómo en el ámbito religioso, las prohibiciones son un auxilio para mantener protegido lo sagrado. Desde su perspectiva, las creencias relativas a la contaminación, lo anómalo, lo sucio, lo prohibido, refieren a normas que ponen en orden, aclaran y disminuyen las discordancias en la sociedad. Buscan reducir cualquier hecho que pueda contradecir el orden vigente. Al evitarse lo contaminado se da un proceso de ordenación.

En este sentido, las organizaciones están impregnadas también de esta moralidad, de un sistema de creencias sobre lo contaminado que busca proteger el orden social de la amenaza de las perturbaciones. De manera que los comportamientos puros, son los comportamientos administrativos, adecuados o pertinentes a la lógica funcional de la organización, los de otro tipo son impuros, y es necesario atraerlos al orden.

Argumentos como los vertidos por Herbert Simon (1988) acerca de la racionalidad limitada, invitan a reflexionar sobre lo no racional, lo que es anómalo, y sobre el papel de las creencias como instancias reguladoras de la conducta.

No obstante lo anterior, hay que tomar en consideración que a pesar de que los hombres están dispues-

tos a actuar conforme las creencias, éstas pueden ser asimétricas respecto a los actos. Puede que se comporten conforme a ellas o no. Por ejemplo, un empleado que en apariencia ha asimilado las creencias de la organización en que labora, porque así lo ha demostrado en sus actos durante números años de servicio, en un momento dado puede comportarse de manera desleal para conseguir un beneficio personal, al encontrar la caja registradora abierta.

Si las creencias no son siempre referentes de la conducta, entonces se dependerá de la situación social. Por decirlo de otra forma, la situación social condiciona si actuamos conforme a las creencias. Aunado a ello, hay que tener en claro que el individuo es capaz de aprovecharse de manera premeditada de las situaciones para satisfacer sus intereses, sin considerar las creencias promovidas en la organización. Señalado lo anterior, no se puede estar seguro que la conducta del empleado antes mencionado, hubiera sido contenida con una mirada de reproche de sus compañeros o alguna situación artificial que estableciera las fronteras de su comportamiento.

Tomando en cuenta estos planteamientos, el control de gestión tiene la tarea no sólo de reforzar continuamente el sistema de creencias acerca de lo contaminado, sino también de acompañar a estas creencias de situaciones sociales o artificiales para que los comportamientos sean conformes al orden requerido.

Si el control de gestión logra influir en los comportamientos, entonces hay comportamientos administrativos adecuados. Si no es así, el control no existe, entonces hay otra fuerza que influye de manera negativa,

contaminante, fuera de la estructura, poniendo en riesgo el orden. Por tanto, habrá que reforzar las creencias acerca de aquello que está mal y establecer las situaciones necesarias para conducir el comportamiento. Esto nos permite imaginar la paulatina transformación de las organizaciones, siempre intentando asegurar el orden.

Los objetos de control señalados en el apartado anterior, cobran mayor sentido a la luz de lo contaminado y situacional. Cuando el control se ejerce sobre las *acciones específicas*, implica el establecimiento de las condiciones y de las reglas del juego para la interacción entre los miembros en el espacio organizado, que den lugar a situaciones que favorezcan la congruencia de los actos y los objetivos. Por ejemplo, y en un caso extremo, el establecimiento de una situación artificial en la cual una máquina normaliza los actos del hombre, mediante su ritmo de trabajo, repetición y rutina, como se aprecia en la descripción que ofrece Linhart (2007: 11, 12) sobre el uso de la cadena en la fábrica de autos Citroën:

“Una vez enganchada la cadena, la carrocería recorre su arco de círculo, pasando sucesivamente ante cada puesto de soldadura o de operación complementaria: limado, pulido o de operación complementaria: limado, pulido, martillado. [...] Como no hay detención, son los obreros los que se que tienen que moverse para acompañar al coche durante su operación. Cada obrero tiene, para los gestos que se le han designado, una zona bien definida aunque de fronteras invisibles: en cuanto ingresa a ella un coche, descuelga su soporte, empuña su soldador, toma su martillo o

su lima y empieza a trabajar. Un par de golpes, algunas chispas, los puntos de soldadura están dados y el coche ya va saliendo de los tres o cuatro metros del puesto, al mismo tiempo que el siguiente está entrando a la zona de operación, y el trabajador recomienza”.

Cuando el control es sobre los *resultados*, se lleva cabo uno de los más claros ejemplos de la normalización en la actualidad, incluir al hombre en el orden clasificatorio por medio de la medición. Whitelaw describe en *La medida de todas las cosas* (2009), que las primeras formas de medición en la humanidad se basaban en la anatomía humana, con longitudes como la anchura del meñique o el pulgar, la anchura de la mano extendida o la distancia del codo a las puntas de los dedos, las cuales básicamente eran usadas para medir objetos. En la actualidad diversas unidades métricas son utilizadas por los administradores para medir las acciones y a los empleados (p.e. el Tableau de Bord, el Balanced Scorecard, entre otros); éstas expresan más que simples números, simbolizan la propiedad de un fenómeno, el grado de perfección con el que es realizada una tarea (Ramírez, 2004) y las competencias de su ejecutor.

El *desempeño*, una palabra muy utilizada en lenguaje especializado del control de gestión, resume esta otra forma en que se busca la congruencia. El desempeño es aquello que se espera como resultado de las acciones de los hombres en las empresas, “la capacidad de producir valor útil para los clientes consumiendo el mínimo de los recursos” (Ernult, 2004: 58).

Las acciones del hombre, el desempeño, es medido por medio de parámetros o líneas base de comparación, que establecen si sus actos son coherentes o congruentes con las exigencias de la organización. El control de gestión buscará reducir la incoherencia y discordancia entre los resultados de los actos y lo que se espera de ellos; se buscará reducir la brecha mediante acciones correctivas<sup>7</sup>, que llevarán a establecer nuevas unidades de medida (indicadores), nuevos objetivos, nuevos órdenes clasificatorios. De tal forma, que aquello que está fuera del orden, ayudará en el futuro a reducir la discordancia y la ambigüedad, como señalan los antropólogos, del hombre moral, donde lo moral en este caso es lo administrativo.

Lo contaminado, lo que no cumple con lo esperado según su medida, en algún momento deja de ser tal para convertirse en un orden clasificatorio. Quien tiene un mal desempeño como resultado de sus actos, conforme a los parámetros, es mal visto, no encaja con el orden pretendido. Lo que se espera, si cabe la expresión, es un *homo economicus*, un monstruo antropológico en el sentido de Bourdieu (2008), "habitado por una supuesta racionalidad que reduce todos los problemas de la existencia humana a un cálculo" (Gaulejac, 2005: 49).

Las palabras *coherencia* o *alineamiento* tan usuales en la administración, ejemplifican esta exigencia de normalización y congruencia social que promueve el control sobre las acciones y los resultados.

Para evitar a toda costa lo irracional, lo no medible, lo no calculable, el control de gestión propone también su ejercicio sobre el personal, sobre la selección adecuada y su adoctrinamiento. En su mayoría, los hombres se incorporan a una organización de manera voluntaria, sometiéndose a una relación de dominio legítimo, justificado por una relación contractual y económica<sup>8</sup>. Sin embargo, el control de gestión en esta relación, aboga por la capacidad normalizadora que la sociedad ejerce sobre sus miembros clasificándolos por profesiones.

William Ouchi (1979) teórico del control, utiliza el concepto de clan, en evidente relación a las formas tradicionales de ordenamiento de la sociedad primitiva - estudiadas por la antropología-, para describir cómo las organizaciones modernas deben generar congruencia, coherencia o alineamiento no sólo entre las acciones y los objetivos, sino también entre las características de quienes integran la organización. Para este autor, los clanes de la actualidad son "asociaciones íntimas de personas dedicadas a la actividad económica, pero unidos a través de una variedad de vínculos" (1981: 83). Las relaciones de parentesco que caracterizaban a los clanes primitivos, son suplidas por relaciones gremiales que caracterizan los clanes modernos, de administradores, economistas, abogados, dentro de una misma tribu organizada en torno a un sistema de creencias sobre el desempeño, que delimitan lo que es bueno y malo en sus comportamientos.

<sup>7</sup> Como síntesis, la sentencia comúnmente atribuida a William Thompson (Lord Kelvin 1881-1907), "si no se puede medir, no se puede mejorar".

<sup>8</sup> Marcel Mauss (1971) considera que los derechos contractuales y los sistemas de prestaciones económicas son categorías para el estudio de lo social. Así, el "don" desde su perspectiva, es de utilidad para comprender que toda relación contractual y de prestación económica son dones que deben ser devueltos obligatoriamente, lo que permite describir sencillamente nuestro sistema económico actual.

La propuesta de Ouchi es el deseo de una organización culturalmente homogénea, en la cual muchos de sus miembros compartan valores acerca de cómo coordinar sus esfuerzos para lograr los objetivos organizacionales y lo que no debe hacerse. Para ello considera que los empleados deben ser adoctrinados o en su caso pre-socializados antes de incorporarse a una organización, como un médico preparado por las instituciones educativas para integrarse a un hospital, sin necesidad de recordarle su papel.

Según este autor, este mecanismo de control sólo es posible si se consideran algunos requerimientos sociales: la idea de una autoridad legítima, un acuerdo social entre un amplio rango de valores y creencias que se comparten y que guían las actividades cotidianas, y una norma de reciprocidad. Es decir, son necesarios un orden clasificatorio dado por una jerarquía, un sistema de creencias compartido que dé sentido a los actos, y un sistema de dones, “un acuerdo entre la gente (...), en el cual si usted no regresa el valor recibido con igual valor dado, sus iguales lo castigarán” (Ouchi, 1984: 26).

La *cohesión*, otra palabra usada para hacer referencia al control, expresa el planteamiento de Ouchi de integrar y normalizar a los integrantes de sus modernos clanes, para que actúen como una comunidad solidaria compartiendo creencias, ideales y valores.

En suma, el orden social en las organizaciones parece sustentarse en una fórmula que todo controlador

desearía llevar a la práctica, consistente en la siguiente oración lógica: “la mejora de la coherencia que resulta contribuye a aumentar la cohesión, y a su vez, al reforzar la cohesión facilita la mejora de la coherencia” (Fiol *et al.*, 2005: 17)<sup>9</sup>.

Las creencias acerca de lo contaminado resultan ser tan importantes como las situaciones sociales o artificiales, para mantener esta coherencia y cohesión. Una forma de expresar esto, es como lo hace el especialista en control de gestión Henri Bouquin, quien reconoce que el control:

“(...) descansa sobre los dispositivos creados en su seno, los procedimientos, los incentivos, los reglamentos diversos, pero también sobre los factores que constituyen esto que se le puede llamar control invisible, y que poseen los actores al interpretar los mismos hechos de diversas maneras, para eliminar ciertas opciones o comportamientos como inapropiados en beneficio de otros juzgados como normales, para encontrar algunas formas legítimas de dirección y rechazar otras. El control formal visible, definido por la organización, no es probablemente eficaz pero sí legítimo, y su legitimidad depende de su coherencia con el control invisible” (1986: 34).  
[Traducción de los autores]

Por último, no hay que olvidar que si bien la situación social condiciona si actuamos conforme a las

<sup>9</sup> Ouchi y Price (1993: 67) denominan a las organizaciones que logran este tipo de control, como organizaciones “Z”, su característica es que “pueden combinar el éxito económico y psicológico buscado por los humano relacionistas”, de manera tal, que “así la alienación y la dependencia son minimizadas, socialización y compromiso maximizadas, y la cooperación organizacional es asegurada sin recurrir a las formas más extremas de control (...)”.

creencias, los individuos son capaces de realizar también ajustes situacionales para lograr sus deseos. En un sistema que busca controlarlos, los subordinados pueden aprovechar las situaciones, previo análisis y cálculo utilitario, concretándose en actos que quizá no correspondan ni con las creencias, ni con lo planeado. Como resultado de esto, se presentarán nuevos procesos de regulación, nuevas creencias acerca de lo contaminado y nuevas situaciones de control.

Aunque resulte paradójico, esto es lo que hace que la vida social organizada sea plástica, la tensión entre los procesos de regularización y el ajuste situacional por parte de los actores. La dinámica organizacional resulta ser una constante entre lo anómalo - el control - lo anómalo... De manera que como señala Bouquin (2005: 116) "la administración oscilará siempre entre la tentación de controlar y la ilusión de tener el control".

## **Algunas implicaciones prácticas del control en las organizaciones**

Conforme lo hasta ahora revisado, la antropología permite establecer algunas consideraciones a tomar en cuenta por quienes dirigen o administran organizaciones y buscan encauzar los esfuerzos de sus miembros para el logro de los objetivos por medio del control.

En primer lugar, el control debe ser un sistema de creencias compartidas por todos los miembros, con la finalidad de establecer un marco referencial a los comportamientos, asegurando su coherencia con las necesidades de la organización.

En segundo, este encuadre referencial debe además ser fuente de una moral sustentada en los valores y finalidades de la organización, buscando con ello la normalización de las conductas, un autocontrol dado gracias a las relaciones sociales que comparten y dan sentido a aquello que es bueno o malo para la organización y por tanto para cada individuo.

En tercer lugar, no es posible dejar sólo a un conjunto de creencias la funcionalidad del control de la gestión, es necesario también aprovechar u establecer situaciones sociales y artificiales que aseguren la conducta. Dada la diversidad de factores que pueden determinar el comportamiento, no es posible mantener el control únicamente con marcos valorativos, sino también estableciendo momentos en la estructura y funcionalidad de la organización que coloquen a cada individuo en una situación adecuada para el logro de los objetivos. El uso natural de las reglas, las jerarquías, los procesos de trabajo, la definición de puestos, etcétera, deben enfocarse a esta tarea. Instaurar condiciones o situaciones a los comportamientos refuerza el sistema de creencias y viceversa, le recuerda a cada integrante su rol en el espacio organizado. Así, el control media entre las creencias y las acciones.

En cuarto y último lugar, habrá que destacar el potencial que ofrece la mezcla estratégica entre un conjunto de creencias acerca de la organización y su funcionamiento, y los mecanismos formales generadores de situaciones. Este potencial está dado no únicamente por el uso oportuno de estos elementos, sino por la naturaleza de la organización. La diversi-

dad organizacional no permite en toda circunstancia mantener un único control para todas, a pesar de la variedad de modelos propuestos.

Por ejemplo, en una pequeña empresa familiar, si existe una relación consanguínea entre sus miembros, se podría tomar en cuenta la confianza como principal elemento de control. Si no existe dicha relación, los mecanismos formales como la medición resultarán de utilidad. Se puede imaginar que en una empresa familiar grande también sería distinto. En el caso de una organización gubernamental, los incentivos, la medición y el fomento de valores deontológicos en la función pública por medio de un servicio civil de carrera, podrían ser algunos de los elementos del control. En organizaciones sin fines de lucro, además del uso mínimo de elementos formales de control, el fundamento ideológico puede ser suficiente para encauzar los esfuerzos hacia el logro de los fines.

Conforme lo anterior, habrá que tomar en cuenta que el control implica grandes responsabilidades. Al mantener el dominio de una organización, la transformación de la naturaleza de una relación social puede atraer eventos inesperados, desde repercusiones en la estabilidad emocional de cada individuo, hasta efectos desafortunados en el desempeño. Es oportuno que todo controlador tome en cuenta esto.

## Comentarios finales y líneas de investigación

Este ejercicio de reflexión con algunos elementos tomados de la antropología, ha contribuido a un me-

yor entendimiento del control de gestión. Como se ha podido ver, este objeto de la disciplina administrativa se ve enriquecido al sumar otra perspectiva de análisis. Algunas de las características de la naturaleza del control de gestión desde el punto de vista antropológico se destacan a continuación:

- Funciona en la organización para reforzar el sistema de creencias acerca de lo contaminado y reducir la ambigüedad, proteger el orden social de la amenaza de las perturbaciones y hacer que se acaten las normas.
- Sirve como mediador entre las creencias y las acciones, para influir en los comportamientos estableciendo las condiciones para que las acciones cotidianas resulten coherentes con las estrategias y los objetivos.
- Cuando es ejercido sobre las acciones específicas, implica el establecimiento de condiciones estructurales y de reglas del juego para la interacción entre los miembros en el espacio organizado, que den lugar a situaciones que favorezcan la congruencia de los actos y los objetivos.
- Busca reducir la incoherencia y discordancia entre los resultados de los actos y lo que se espera de ellos, estableciendo órdenes clasificatorios basados en la medida.
- Suple las relaciones de parentesco por las relaciones gremiales incorporando en la organización a aquellos que comparten sus valores. Se busca la cohesión.



- En su ejercicio, los actores son capaces de aprovechar las indeterminaciones a su favor para satisfacer sus deseos, lo que revela una relación de poder, una tensión entre la regulación social y el ajuste situacional llevado a cabo por los actores.

Esta primera aproximación al tema del control de gestión desde la perspectiva antropológica, permite, más que llegar a planteamientos concluyentes, abrir brechas para la investigación de temas tales como, 1) la influencia que tienen las creencias locales sobre los modelos de control transferidos, y viceversa, 2) la resistencia de los hombres frente a dichos modelos, lo que nos llevaría a discutir el tema del ejercicio del poder y el control; 3) el papel de la medición y las creencias acerca de lo

contaminado; y 4) el análisis de las profesiones en las organizaciones como agregado de valores y creencias.

La antropología es una disciplina a la que pocas veces los investigadores de la administración acuden para realizar sus análisis, sin embargo, ofrece vastas posibilidades para abordar temas relacionados a las organizaciones actuales. Por ejemplo, sería oportuno incorporar algunas de sus metodologías como la etnografía, e intentar desentrañar la trama de símbolos y significados que constituyen las administraciones cotidianas, para una mejor comprensión. Habrá que continuar revalorando la utilidad de ésta y otras disciplinas, esperando encontrar nuevas formas de análisis y generación de conocimiento para una próspera ciencia administrativa.

## Bibliografía

- Anthony, Robert y Vijay Govindarajan, 2003. *Sistemas de control de gestión*, Madrid, McGraw-Hill (original publicado en 2001).
- Beer, Stafford, 1974. *Cibernética y administración*, México, Compañía Editorial Continental, (original publicado en 1959).
- Bertalanffy, Ludwig Von, 1982. *La teoría general de sistemas*, México, FCE, (original publicado en 1968).
- Bonnafous-Boucher, Maria, 2005. *Anthropologie et Gestion*, Paris, Economica.
- Bouquin, Henri, 1986. *Le contrôle de gestión*, Paris, Presses Universitaires de France (PUF).
- Bouquin, Henri, 2005. *Les fondaments du contrôle de gestión*, Paris, Collection: Que sais-je?, N. 2892, Presses Universitaires de France, 3e édition.
- Bourdieu, Pierre, 2008. *Las estructuras sociales de la economía*, Buenos Aires, Manantial (original publicado en 2000).
- Chiapello, Ève, 1996. "Les typologies des modes de contrôle et leur facteurs de contingence: un essai d'organisation de la littérature", en *Comptabilite – Contrôle – Audit*, Tome 2, Vol. 2, septiembre, pp. 51-74.
- Chanlat, Jean, 2006. *Ciencias Sociales y Administración*, Medellín, Fondo Editorial Universidad EA-FIT (original publicado en 2002).
- Clegg, Steward, 1981. "Organization and Control", *Administrative Science Quarterly*, Vol. 26, No. 4, pp. 545-562.
- Douglas, Mary, 1973. *Pureza y Peligro. Un análisis de los conceptos de contaminación y tabú*, Madrid, Siglo XXI (original publicado en 1966).
- Douglas, Mary, 1974. "Contaminación", en *Enciclopedia de las Ciencias Sociales*, Vol. 3, Madrid, pp.126-131.
- Ernult, Joël, 2004. "Pilotear el desempeño", en Ramírez, Guillermo [Coordinador], *Desempeño organizacional retos y enfoques contemporáneos*, México, UAM, Universidad de Occidente, pp. 55-71.
- Evans-Pritchard, Edward E., 1976. *Brujería, magia y oráculos entre los azande*, Barcelona, Anagrama (original publicado en 1937).
- Fayol, Henry, 1974. *Administración industrial y general*, México, Herrero Hermanos (original publicado en 1918).

- Fiol, Michel, Hugues Jordan y Emili Sullà, 2005. *Dirigir y delegar a la vez*, Barcelona, Deusto (original publicado en 2004).
- Gaulejac, Vincent, 2005. *La société malade de la gestión. Idéologie gestionnaire, pouvoir managérial et harcèlement social*, Paris, Seuil.
- Geert Hofstede, 1999. *Culturas y organizaciones: el software mental. La cooperación internacional y su importancia para la sobrevivencia*, Madrid, Alianza (original publicado en 1997).
- Gluckman, Max, 1968. *Analysis of a Social Situation in Modern Zululand*, Manchester University Press.
- Godelier, Maurice, 1998. *El enigma del don*, Barcelona, Paidós (original publicado en 1996).
- Jordan, Ann, 2010. "The importance of business anthropology: its unique contributions", *International Journal Business Anthropology*, Vol. 1, No 1, pp. 7-17.
- Jordan, Ann, 2003. *Business Anthropology*, Michigan, Waveland Press.
- Linhart, Robert, 2007. *De cadenas y de hombres*, México, Siglo XXI (original publicado en 1978).
- Linstead, Stephen, 1997. "The social anthropology of management", *British Journal of Management*, Vol. 8, pp. 85-98.
- Lorino, Philippe, 1995. *El control de gestión estratégico*. La gestión por actividades, Santafé de Bogotá, Alfaomega (original publicado en 1993).
- Mauss, Marcel, 1971. *Ensayo sobre los Dones: Razón y Forma del Cambio en las Sociedades Primitivas*", en *Sociología y antropología*, Madrid, Tecnos, (original publicado en 1923).
- Merchant, Kenneth, 1982. "The control function of management", *Sloan Management Review*, 23, 4, pp. 43-55.
- Ouchi, William, 1979. "A conceptual framework for the design of organizational control mechanisms", *Management Science*, Vol. 25, No. 9, September, pp. 833-848.
- Ouchi, William, 1981. *Theory Z: how American business can meet the Japanese challenge*, Reading, MA: Addison-Wesley.
- Ouchi, William, 1984. *The M-form society: how American teamwork can recapture the competitive edge*, California, Addison-Wesley Publishing Company.

- Ouchi, William & Raymond I. Price, 1993. "Hierarchies, Clans and Theory Z: A new perspective on organization development", *Organizational Dynamics*, New York, Spring, Vol. 21, Iss. 4, pp. 62-70.
- Pettigrew, Andrew, 1979. "On studying organizational cultures", *Administrative Science Quarterly*, Vol. 24, No. 4, December, pp. 570-581.
- Ramírez, Guillermo, 2004. "El management del desempeño en las organizaciones públicas", en *Desempeño organizacional retos y enfoques contemporáneos*, México, UAM, Universidad de Occidente, pp. 31-54.
- Roca, Jordi, 1998. *Antropología industrial y de la empresa*, Barcelona, Ariel.
- Simon, Herbert, 1988. *El comportamiento administrativo*. Estudio de los procesos decisorios en la organización administrativa, México, Aguilar (original publicado en 1945).
- Storey, John, 1985. "The means of management control", *Sociology*, vol. 19, num. 2, May 1985, pp. 193-211.
- Whitelaw, Ian, 2009. *La medida de todas las cosas*, Barcelona, Océano (original publicado en 2007).

# Emprendimiento: dimensiones sociales y culturales en las Mipymes

---

Rubén Molina Sánchez

Ricardo Contreras Soto

Alejandra López Salazar



El texto subraya tres aspectos que no se encuentran en otros textos que abordan el análisis de las Mipymes:

- a) La importancia de los elementos y procesos socioculturales en el ámbito del análisis económico de racionalidad y ajuste a través del mercado.
- b) El análisis sociológico de *habitus*, *campo* y *capital* propuesto por el sociólogo Pierre Bordieu y llevado a un análisis regional por los autores de este texto.
- c) La importancia del trabajo de campo para rescatar elementos empíricos que sustentan las afirmaciones en el campo de la Administración. (contribución al desarrollo de teorías de rango intermedio)

Este estudio fue realizado en el año 2007, se respalda con el trabajo de campo con 420 organizaciones tipificadas como Mipymes en el área de Celaya, Guanajuato. Es un texto publicado por Pearson y la Universidad de Guanajuato bajo los auspicios del Programa Integral de Fortalecimiento Institucional PIFI. Está organizado en torno a la discusión sobre la Mipyme como objeto de estudio. ¿Qué elementos se deben de considerar para que organizaciones de este tipo puedan sobrevivir en mercados concentrados? ¿Cuáles son los principales problemas que enfrentan? ¿Cuáles han sido las estrategias que han desarrollado? ¿Qué podemos aprender de aquellas que han logrado sobrevivir?

El texto está organizado en 6 capítulos y un anexo. El primer capítulo expone la teoría marco en la que se ampara el trabajo de campo, el segundo capítulo muestra el método y el procedimiento de análisis de la información recabada en el campo. Los siguientes tres capítulos muestran los procesos socioculturales de la emprendeduría analizados en actividades económicas diferentes, clasificadas de acuerdo al sector de actividad económica. Corres-

pondiendo el trabajo que se presenta a las actividades secundarias o de transformación de los sectores 31 y 33 de actividad económica o de manufactura y a las actividades terciarias, específicamente la distribución de bienes de los sectores 43 y 46 de comercio.

En Celaya, Guanajuato, se incluye así, el análisis de las empresas de dulces y pastelerías, incluyendo las cajetas, los helados y paleterías; los talleres de carpintería, muebles de madera, herrería, tornos y artesanía y las industrias de alimentos, procesamiento de papel y cartón, materiales para la construcción, metalmecánica, autopartes y química. Se muestra una tipología de gremios y las estrategias de innovación y aprendizaje presentadas por estas organizaciones. Cierra el libro un capítulo sobre recomendaciones y conclusiones.

Algunos elementos importantes del trabajo que nos presentan los autores del texto son los siguientes:

El análisis de las Mipymes más allá de la lógica económica o del management nos lleva a descubrir otros elementos –de carácter cultural- que determinan el desarrollo y permanencia de las organizaciones de este tipo. Como ya se mencionó al inicio, éste es un elemento eje en el documento y constituye su mayor riqueza ya que provee al lector con elementos de análisis desde el campo de la sociología y antropología. Constituye también una alternativa a los estudios formalistas y sustantivistas dentro de la antropología económica.

Los autores ubican a las Mipymes en su complejidad diacrónica y sincrónica al analizar los diferentes aspectos en la formación del capital entre los empresarios.

La primera ventaja del texto es precisamente ubicar estos aspectos en un trabajo dentro del área económico administrativa y no de antropología cultural o etnografía como ya se había mencionado. Y podría agregar que el texto se entiende mejor por lo que no trata de analizar. Los autores enfatizan en forma implícita que el análisis sobre los elementos culturales no se realiza desde los elementos tradicionales de lo que se ha dado en llamar cultura corporativa en Administración, ni se considera tampoco el enfoque que establece que los elementos de la cultura organizacional son heurísticos para incrementar los volúmenes de producción o el rendimiento por trabajador como comúnmente se observa en muchos trabajos de Administración. Por otra parte, tampoco busca presentar la información cultural como el resultado de un diagnóstico sobre cultura organizacional midiendo aspectos sobre ésta como un elemento “fuerte” o “débil”, disonante o en concordancia con la misión y la visión de la organización.

Presenta en su lugar un texto rico por el análisis sociológico realizado en forma minuciosa, que no tiene como objetivo la manipulación de los elementos culturales sino el mostrar con un método particular los procesos socioculturales que generan prácticas particulares determinadas por la socialización y la estructura social en espacios donde los sujetos tienen posiciones determinadas y donde es posible la acumulación de capital no solamente en términos económicos, sino culturales, simbólicos, sociales, comerciales, financieros y tecnológicos.

El objeto de estudio es la Mypime en un *proceso* de emprendimiento o desarrollo donde el *habitus* o

prácticas sociales determinadas por la estructura económica y social determinan una forma dada de comportamiento en el proceso de emprendimiento.

El empresario está sujeto a un medio donde interactúa y del cual obtiene información en red; este capital social permea y empodera lo que se ha dado en llamar la cultura emprendedora. Las redes (personal, de negocios e informal) permiten evaluar los costos de oportunidad del emprendimiento e inversión.

“Las redes que se establecen no se dan en abstracto, es decir existen relaciones de poder y contextos histórico sociales particulares, así como diferentes formas de acceso al capital cultural, simbólico y económico que están determinadas por el poder que se detenta” La estructura social y la lógica determinada por el intercambio de favores determina también la posición del empresario en una dinámica económica particular.

La capacidad de operación y conocimiento de la Mypime depende del capital cultural que tenga. Se entiende por éste al conjunto de información sociotécnica y cultural de prácticas individuales y de grupo, así como la experiencia y su capacidad de adaptación al campo y a los procesos de innovación tecnológica. La sinergia está en función no sólo de los elementos técnicos sino también de la capacidad de identificación en los equipos de trabajo. Este reconocimiento de sí mismo en relación al otro en un equipo de trabajo buscando un logro económico-financiero se relaciona en forma directa con el tipo de capital simbólico que es capaz de manejar y construir el empresario. Su acción

social, sus valores, su autoridad y jerarquía social son partes del capital simbólico.

Los tres tipos de capital mencionado, -social, cultural y simbólico- determinan en cierto sentido el curso del capital comercial, financiero económico y tecnológico ya que el dominio de un *habitus* en un campo históricamente dado permite el acceso a estrategias comerciales determinadas. El capital simbólico apoya el acceso al capital financiero y la presión de los factores exógenos buscará en el capital tecnológico una especie de homeostasis de mercado.

El libro ubica en la arena económica una trama o contexto particular y una expresión de los actores o drama particular. El análisis estructural de tipo macroeconómico cede al particular o microeconómico del empresario emprendedor de la Mipyme.

El método que se utilizó en el trabajo fue cualitativo de exploración hermenéutica. La pregunta central de investigación fue la de encontrar las causas de la subsistencia o fracaso de las acciones de emprendeduría en el área de Celaya, Guanajuato. La muestra fue de 420 empresas, siendo las microempresas las de mayor porcentaje. Se utilizaron los censos del INEGI para la clasificación por giro encontrándose que las de panadería y repostería y elaboración de cajeta y dulces tradicionales son las que tienen también un mayor número de empresas pequeñas. El material de las encuestas y entrevistas se clasificó de acuerdo a la tipología de capital señalada con anterioridad. Se utilizó un software SPSS para cada dimensión (trama/drama y capital). El

eje vector del análisis es el emprendimiento en un contexto socio cultural particular.

Los resultados muestran que el emprendimiento es una actividad que está determinada por la competencia y la confianza más que el saber hacer para el caso de las empresas de cajeta y dulces regionales. Para el caso de la panadería y repostería la emprendeduría está determinada por el género y la tradición familiar. Esto ocurre también en los talleres de carpintería y talleres de herrería donde se observó una masculinización

El apoyo familiar es importante para el caso de una actividad de emprendeduría donde no existe tradición de género como es la de las tortillerías, paletterías y heladerías. La tradición de padres a hijos se observa en las panaderías y en la elaboración de cajetas.

El capital tecnológico aparece como un elemento importante en la industria de alimentos, las empresas de productos lácteos y las empresas de papel y cartón. A su vez existen industrias como la de autopartes, metalmeccánica y química que por la característica de los productos tienen relación con empresas más grandes. El impacto del capital tecnológico y financiero es importante.

Para concluir, el tema sobre el emprendimiento en la región de Celaya, sugiere el desarrollo de estrate-

gias de gestión específicas: crecimiento, supervivencia, innovación, desarrollo-sustentabilidad, y afinación-consolidación. El empresario emprendedor busca obtener el máximo beneficio posible de la red social que se construye a su alrededor, de la información sobre los procesos de producción transmitida en el gremio y de las condiciones exógenas.

La emprendeduría es una actividad no sólo económica sino también socio cultural, determinada por la posición de los actores sociales en el entramado social y por su capacidad organizacional para gestionar, innovar y generar sinergias en equipos de trabajo.

La tercerización de la economía en países con economías en desarrollo va acompañada de la limitación en el sector secundario a la maquila y a ciertos productos de demanda local de baja tecnología y en el de servicios con el crecimiento del comercio informal, de ahí la importancia del empoderamiento de los empresarios en la región.

Los procesos socioculturales deben considerarse cuando se habla de desarrollar la competitividad y el impulso a las economías basadas en el conocimiento con innovación y donde las Mipymes pueden funcionar como agentes de cambio.