

# Pequeñas y medianas empresas: Desde la comprensión tecnocrática hacia una perspectiva conversacional.

Andrés Aular López

Recibido: 10-04-2007 / Aceptado 18-06-2007



## RESUMEN

La industria metalmecánica se caracteriza por abarcar actividades muy disímiles: fabricación de herramientas manuales y cuchillería, artículos de ferretería, muebles y accesorios y elementos estructurales de diferentes naturaleza de hierro y acero (tanques, silos, etc.) partes y piezas metálicas; también comprende la elaboración de láminas de techo recubiertas de zinc y el galvanizado y cromado de productos metálicos, entre otros. En tal sentido, se puede decir que las pymes metalmecánicas elaboran una extensa gama de productos para diferentes sectores, que van desde los más complejos (Industria, Electrónica, Quirúrgica), hasta los menos complejos (Talleres metal mecánicos), permitiendo así un amplio espectro en sus procesos, demostrando la heterogeneidad de sus actividades y diversidad de productos. En este artículo se trata de hacer una reflexión sobre las pequeñas y medianas empresas (pymes) con relación a la concepción y el tratamiento expresados hace algún tiempo en términos tecnocráticos y economicistas. Se argumenta la necesidad de una reflexión más humana, entendida la empresa como red conversacional. En ese sentido, se plantea la empresa como unidad autopoietica que tiene una lógica, bajo el principio epistemológico de flujo y transformación con el ambiente, vinculado a un marco metodológico que explica cómo la realidad explícita de la pyme es formada y autoreferenciada bajo su propia lógica. Finalmente se plantea, el adecuado desempeño de la red de conversaciones bajo el análisis combinatorio de dimensiones y destrezas gerenciales con un intento conclusivo filosófico hermenéutico.

**Palabras claves:** pyme, red conversacional, unidad autopoietica

## Small and medium companies: from the technocratic understanding towards a conversational perspective.

### ABSTRACT

The metalmechanic industry is characterized to include very dissimilar activities: manufacture of manual tools and cutlery, articles of ironworks, furniture and accessories and structural elements of different nature from iron and steel (tanks, "silos", etc.) metallic parts and pieces; also it includes/understands the laminar elaboration of zinc ceiling covered and the chromed galvanized one and of metallic products, among others. In such sense, it is possible to be said that pymes metalmechanics elaborates an extensive product range for different sectors, that they go from most complex (Industry, Electronics, Surgical), until less complex (mechanical Factories metal), allowing therefore to an ample phantom in its processes, demonstrating the heterogeneity of its activities and product diversity. In this article one is to make a reflection on the small ones and medium companies (pymes) in relation to the expressed conception and the treatment it does some time in tecnocráticos and economicistas terms. The necessity of one more a more human reflection is argued, understood the company like autopoietic unit that has logic, under the epistemologic principle of flow and transformation with the atmosphere, tie to self named a methodologic frame that explains how the explicit reality of pyme is formed and under its own logic. Finally one considers, the suitable performance of the network of conversations under the combinatorial analysis of dimensions and managerial skills with a autopoietic unit that has a logic, under the epistemologic principle of flow and transformation with the environment, tie to self referenced methodologic frame that explains how the explicit reality of pyme is formed and under its own logic. Finally one considers the suitable performance of the network of conversations under the combinatorial analysis of dimensions and managerial skills with a philosophical and hermeneutical conclusive attempt.

**Keywords:** *small and medium companies, conversational network, autopoiesic unit.*

### A modo de Introducción

Las pequeñas y medianas empresas (pymes) tienen un dominio gerencial que generalmente es caracterizado en términos economicistas y tecnocráticos, que a su vez lo enmarcan y le dan una capacidad de acción determinada.

Así, observamos como la misma Ley de Promoción y Desarrollo de la pequeña y mediana empresa (Gaceta 5552 del 12-11-2001) la define bajo parámetros como: número de empleados y ventas anuales. El énfasis en las capacidades económicas promueve capacidades para la venta con enfoque interno productivo. Es decir que solo se privilegian los procesos productivos y tecnología dura.

Bajo este enfoque se soslaya la presencia humana que le da la vida organizacional, fundamentalmente representada por las personas que integran la organización, grupos que tienen sentimientos, intereses, expectativas y necesidades que comparten, realizando distinciones en su ínter actuación diaria o cotidiana.

La postura humanista que confronta el enfoque economicista permite o puede dar la posibilidad de explicar por qué algunas pymes mueren jóvenes (como el caso de la rama metalmecánica, Aular, 2005). Al respecto, Ari de Geus (1997) en su obra sobre empresas sobrevivientes, plantea que las empresas fracasan porque su política y sus prácticas están basadas excesivamente en el pensamiento y en el lenguaje económico y se olvidan de la comunidad de seres humanos que está en el negocio, es decir, el trabajo fundado en personas reales.

El lenguaje económico al que hace referencia Arie De Geus, creemos, proviene de una objetividad relativa al observador-

gerente-empresario de pyme, quien es el que interpreta esa realidad y le da un significado economicista, vale decir, que se manifiesta una objetividad sin paréntesis. En esta línea explicativa, normalmente se intenta obligar a otros con argumentos que se juzgan como universales porque se cree que están fundamentados en la razón, en este caso en la racionalidad económica. Entonces, desde la perspectiva de esta línea explicativa se niega a la racionalidad humana su base emocional fundamental y no se asume la responsabilidad de las acciones. Al respecto Maturana (1998), asevera que en la objetividad entre paréntesis, la situación es diferente porque nos damos cuenta de los muchos y diferentes dominios de realidad en que se puede vivir.

Por lo tanto, en la objetividad sin paréntesis, no se hace la distinción entre los procesos tecnológicos, productivos y los procesos psicosociales que se dan en las interacciones del día a día. Se confirma la incapacidad de distinguir entre ilusión y percepción. La ilusión de acuerdo al Diccionario Moderno de la Lengua Española, es un concepto imaginado por engaño de los sentidos, esperanza sin fundamento.

La gente en la organización tiene que *“percibir lo que está sucediendo en su medio ambiente a fin de desarrollar una interpretación compartida que sirva de guía para la acción.”* (Wei Choo, 1999: 5), y así hacen una interpretación de la realidad. No dejarse seducir por lo que dicen, o falsas creencias y supuestos de otros que se colectivizan engañosamente, lo que a su vez puede generar falsas esperanzas y expectativas.

Al ampliar nuestra percepción y cerrar los paréntesis de las interpretaciones, es posible mejorar y aumentar las distinciones lingüísticas en la observación, más allá de lo economicista y adentrarnos en lo realmente

humano, aceptar la otredad y la aceptación de visiones distintas; que existen otros puntos de vista para hacer las cosas y otras visiones que se pueden compartir, y que se pueden abrir otras posibilidades de acción más allá de las ilusiones para objetivar un lenguaje más humano.

Esa configuración que se hace de los objetos perceptuales, (Maturana, 1997: 175) lo expresa mediante armonización con el medio, *“la distinción de clivajes operacionales en la conducta del organismo, al describir las interacciones de este en el fluir de su correspondencia estructural en el medio”*.

De esa manera observamos y describimos las posibilidades y potencialidades para superar las incapacidades para apalancar las mismas hacia la supervivencia.

### **Acciones para la supervivencia**

Superando el enfoque del lenguaje económico, se requiere la discusión de acciones para la supervivencia. En ese sentido, adquieren relevancia las acciones reflexivas y las recurrentes; las reflexivas amplían las posibilidades, rediseñan otras acciones y formulan estrategias, que en su conjunto mejoran las acciones directas y a su vez superan las situaciones de quiebre. Las pymes generalmente diseñan y ejecutan estrategias defensivas ante las circunstancias, coyunturas o situaciones problemas, lejos de acciones ofensivas de ampliación de posibilidades de nuevos mercados, así como el desarrollo de capacidades endógenas.

Acciones como la lamentación, culpar a otros o excesivo paternalismo de estado, no sirven como acciones necesarias para superar las dificultades, programar acciones

o ampliar posibilidades de acción para dar otro sentido en vez de cerrar la empresa. Estas acciones que muchas veces operan los empresarios, son dominios que son derivados y especificados por emociones, y es la emoción lo que define el dominio en el que un acto se lleve a cabo y que pueda permitir o no cambiar sus dominios de acciones.

Las acciones recurrentes son prácticas sociales que pueden beneficiar hábitos organizacionales, pero debe tenerse cuidado porque pueden en algunos casos perjudicar o deteriorar la capacidad de cambio. En este sentido, las empresas u organizaciones de hoy no son las mismas de ayer, es así como la empresa emergente no se fundamenta en el trabajo manual, sino en el conocimiento.

### **Las prácticas conversacionales o red de conversaciones**

*“En la vida cotidiana llamamos conversación al flujo de coordinaciones de acciones y emociones que nosotros los observadores distinguimos cuando tienen lugar entre seres humanos que interactúan recurrentemente en el lenguaje” (Maturana, Ob. Cit.: 49).*

Agrega el autor que hay tres fenómenos fundamentales que un observador produce al distinguir una conversación. Dos de ellos tienen lugar en el dominio de sus distinciones: coordinaciones de acciones que se manifiestan como coordinaciones de comportamientos, coordinaciones de emociones que se manifiestan como coordinaciones de dominios de acciones, y en el dominio de los cambios estructurales de los seres humanos que conversan. Las acciones lingüísticas proveen estructuras y procesos conversacionales que determinan un desempeño específico.

Por intención metodológica, si separamos dos dominios organizacionales: uno interno y el otro externo a la organización; en lo interno, los empresarios declaran las posibilidades de la organización, y los gerentes o los que administran hacen realidad esas posibilidades, definiendo conversaciones para la acción y hacer peticiones a la parte operativa de trabajadores. Estos a su vez, comprenden las condiciones de satisfacción de las peticiones y prometen cumplir con las que le son demandadas. (Flores, 1997).

En el caso de las pymes, es posible que se den conversaciones sin interrelaciones entre ellas y con otras relaciones institucionales, como se da en la mayoría de los casos, sólo para solicitar créditos. Sin embargo, se observa una contradicción porque hacia adentro tienen buenas relaciones, interactúan con conversaciones fáciles, tienen un sentido de pertenencia colectiva y desarrollo de equipos, pero no con su ambiente externo.

Esa falta de sincronía con el ambiente, no permite desarrollar capacidades de adaptación al mundo que los rodea y modificar su negocio en atención a los cambios tecnológicos y políticos. Cabe destacar la importancia en este caso del conocimiento tácito, es decir los conocimientos personales, prácticos, discernimientos recibidos durante largo tiempo en una actividad determinada. Por tanto, *“la socialización es el proceso de adquirir conocimiento tácito a través de compartir experiencias” (Wei Choo, Ob. Cit.: 10)*. Las relaciones de socialización permiten la adaptación y el aprendizaje con flexibilidad y permeabilidad a nuevas ideas y a la vez desarrolla procesos de conocimiento.

La lógica planteada con las pymes

contrasta con el concepto de autopoiesis expresado por Maturana. (Ob. Cit). En tal sentido una entidad que se reconoce como sobreviviente, no solo la conforman partes que la contienen, sino una determinada cualidad de organización, y esta cualidad refiere a la organización autoprodutora de sistemas vivos.

Pero antes de contrastar la autopoiesis, revisemos la lógica del cambio. Asumir la organización bajo el principio epistemológico de flujo y transformación, la autopoiesis ofrece una nueva perspectiva entre sistemas y ambiente, más allá de la lógica del cambio a partir de la complejidad y el caos; así como la lógica de la cibernética y la lógica como tensión entre opositores, muy popular últimamente con inspiración oriental del yin y el yan. Cada perspectiva ofrece diferentes marcos metodológicos para explicar la realidad organizacional en términos de los procesos que se dan y tienen una lógica propia que permite formar y transformar la realidad. En todo caso, el marco metodológico de la autopoiesis, como lógica de cambio, pasa por el aprendizaje como categoría fundamental, bajo un enfoque capacitador que habilite herramientas para cambios profundos y significativos.

Si entendemos la organización como organismo vivo, esa metáfora ilustra la existencia de diferentes tipos de ambientes en los cuales se adaptan diferentes especies. Así, se entienden las necesidades organizacionales y su interacción con el ambiente, por lo tanto, especies de organizaciones están mejor adaptadas a determinadas condiciones ambientales que otras, no sólo en ambientes referidos a infraestructura o locaciones, sino referido a ambientes empresariales, tipo de actividad productiva y renglones.

Las pymes como organizaciones o

entidades vivas, heterogéneas en su actividad productiva están localizadas en diferentes ambientes: zonas urbanas, semiurbanas y en las concentraciones llamadas zonas industriales.

Las zonas industriales se consideran el espacio físico adecuado para el asentamiento de las unidades de pymes. Por ejemplo, en el Estado Lara se ha reconocido este planteamiento, a través del Comité de Coordinación para la rehabilitación de las zonas y parques industriales, integrado entre otros por técnicos de la Fundación para el desarrollo de la Región Centroccidental (FUDECO), la Cámara de Industriales del estado Lara y Alcaldías.

Este Comité planteó la necesidad de definir los lineamientos para el fortalecimiento de esos espacios productivos como las zonas industriales, alertando sobre su cuidado con la diversificación de su uso hacia otros rubros de la actividad económica distintos a sus objetivos. Se plantea entonces, que los objetivos de las zonas industriales no deben desviarse de su desarrollo como espacios productivos que dinamizarán la economía. Este reconocimiento de los espacios es un paso importante para el tejido autopoietico.

Para entender en que forma las entidades vivas son autopoieticas se introduce el concepto de *acoplamiento estructural* (structural coupling) entre entidades y ambiente. Esta concepción distingue la estructura como partes componentes de una entidad y la organización como reglas operacionales que permiten y determinan cómo los componentes estructurales interactúan. Es decir una correspondencia espacio-temporal efectiva de cambios del estado de la entidad con los cambios de estado cíclicos del medio ambiente, mientras la entidad siga siendo autopoietica.

En la descripción de la unidad autopoietica por tener una particular estructura, las interacciones (tan amplias como recurrentes) entre la unidad y el ambiente consistirán de perturbaciones recíprocas. En estas interacciones la estructura del ambiente solo impulsa o dispara cambios de estructura en las unidades autopoieticas y viceversa para el ambiente. (Varela y Maturana, 1998).

Las pymes son unidades autopoieticas con estructuras particulares definidas y un determinado dominio de reglas que organizan sus estructuras con el ambiente empresarial. Sin embargo para el acoplamiento estructural existen restricciones:

- Poca capacidad de movimiento, es decir, de actuar en diferentes territorios, áreas o negocios, dificultades para formar grupos, equipos o asocionismo empresarial
- Limitaciones para sumir riesgos, nuevas conductas, nuevas actitudes.
- No establecen procesos para trasmisión de experiencias en su dominio empresarial, lo que dificulta la auto producción de acciones innovativas.

Estos factores no dan posibilidad al fomento de conversaciones efectivas (su diseño y mantenimiento) de manera que formen comunidades empresariales que se perpetúen a sí mismas con apego a la continuidad y a la movilidad que den poder de entidades que sobreviven. Estos problemas provienen típicamente del comportamiento de empresas fundamentadas en el trabajo manual.

Esta postura es importante, por cuanto existen perturbaciones del ambiente que son incontrolables por las empresas y en la medida que se crean interacciones internas

de empresas que sobreviven y se superen las limitaciones anotadas se logra el acoplamiento estructural necesario para la autopoiesis.

Se producen entonces, actos lingüísticos en la red de conversaciones entre dueños-gerentes-trabajadores en la empresa. En el caso de las pymes, generalmente, el gerente o administrador es el mismo dueño de la empresa y en ocasiones operario, de tal manera que declaran posibilidades, a la vez realizan peticiones en los grupos de trabajo y paralelamente hacen promesas consigo mismo y ante los demás, lo cual implica un mayor compromiso y exige mayor competencia en el manejo pertinente de afirmaciones, peticiones, ofertas, promesas, declaraciones y juicios que generen confianza y acción efectiva.

En este orden de ideas, en este grupo de empresas existe una fuerte interrelación entre las competencias conversacionales del dueño y su desempeño como tal. Por lo tanto, se deben canalizar esfuerzos para habilitarlos en el análisis de las estructuras y procesos conversacionales que se dan en sus empresas. De estas estructuras discutiremos más adelante.

Sin embargo, la buena comunicación que se observa en las pymes y la propensión al trabajo en equipo en su dominio interno no es suficiente para su adecuado desempeño. En el dominio ambiental externo también se tejen redes organizacionales en relación con otras personas o actores: proveedores, clientes, dueños y trabajadores de otras pymes, así como con instituciones políticas, gremiales y otros grupos sociales.

La calidad de esas relaciones determina desempeños adecuados en términos de conversaciones fáciles con buen manejo de declaraciones, ofertas, peticiones, prome-

sas y juicios. En este sentido, las pymes adolecen de fallas en estos actos lingüísticos: las declaraciones no son precisas, las peticiones no son claras o no se sabe pedir, las promesas no se cumplen, y no existe suficiente confianza en otras pymes de la misma rama de actividad, ni en las instituciones de asistencia y apoyo.

En ese caso, se requiere generar confianza para facilitar y lubricar la red de conversaciones al restablecer actos lingüísticos de calidad. Ahora bien, si retomamos la autopoiesis en esta discusión, se hace necesario plantear que esa manera de sincronización con el ambiente, donde fundamentalmente se adaptan las empresas a los requerimientos técnicos y economicistas institucionales, hace que se autoproduzcan y se mantengan las empresas sometidas a esos requerimientos.

Para romper esa sincronización perversa, los actos lingüísticos deben revisarse en las empresas, no sólo en la esfera del lenguaje sino también en la emoción y la corporalidad. Es decir, todos los actos que se realizan en el dominio empresarial que pone de manifiesto los discursos.

Así, se requiere deslastrarse del estancamiento de las empresas donde se asumen actitudes de resignación o de resentimiento, para transitar hacia el optimismo, y la ambición entendida como visión de posibilidades.

### **Estructuras y procesos organizacionales**

Tal como hemos esbozado, para manejar con adecuado desempeño las competencias en la red de conversaciones, se deben analizar las estructuras y procesos organizacionales que se pueden desarrollar. Así, conviene traer a la discusión lo planteado por Mintzberg (1983) en sus

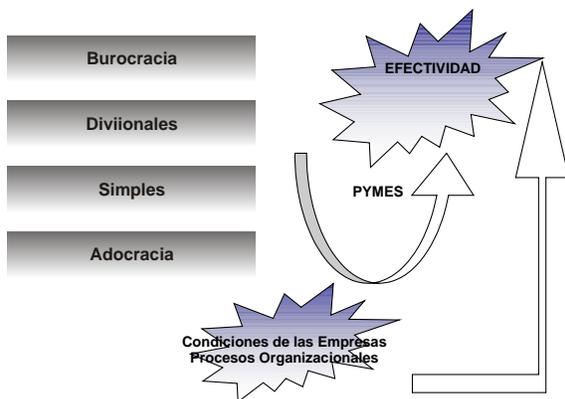
trabajos, donde identifica cinco configuraciones o especies de organización: la burocracia mecánica, la forma divisional, la burocracia profesional, la estructura simple y la adocracia.

En esos trabajos se muestra las relaciones entre la efectividad organizacional, las relaciones entre el diseño estructural y las condiciones de la industria donde operan las empresas. En ese sentido concluyen que la burocracia mecánica y la estructura divisional son inefectivas tendencialmente en ambientes y condiciones de actividades inestables y complejas; contrariamente, son apropiadas en empresas con producción centralizada.

En el caso de las pymes, por tener estructuras simples tienden a ser efectivas en ambientes inestables y complejos, con mayor capacidad de adaptación a esos ambientes. Pero, si teóricamente es así, ¿por qué en la práctica las pymes no están suficientemente desarrolladas hasta llegar inclusive, al cierre?

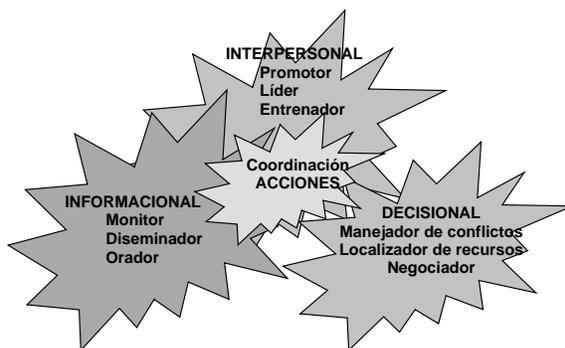
La respuesta podría radicar, que en esas estructuras también se llevan a cabo procesos conformados por actividades que se ejercen con ciertas destrezas. Esas actividades se incorporan en las dimensiones: interpersonales, informacionales y decisionales (Ob. Cit., 1983) que se desarrollan en diferentes grados. En algunos casos, los empresarios ejercen la primera dimensión, como promotores y entrenadores; manejadores de conflictos y negociadores, los cuales son decisionales, pero son deficientes

## Configuraciones Organizacionales



### Monitores y diseminadores de información (informacionales).

Aquellos que se mantienen en el negocio, son informacionales en mayor grado, con amplias coordinaciones de acciones, conectados con asociaciones, instituciones y otras empresas.



### Dimensiones gerenciales

En cuanto a las destrezas: técnicas, humanas y conceptuales, tienen habilidades desarrolladas por muchos años para desempeñarse en tareas específicas (técnicas), y para resolver problemas complejos (conceptuales), pero los empresarios de pymes tienen dificultades para desempeñarse adecuadamente con la gente, o interactuar con personas valiosas para la empresa.

Todo esto dificulta ampliar las redes conversacionales que en última instancia, amplían posibilidades de negocio y prosperidad empresarial.

En estas combinaciones de dimensiones y destrezas, las pymes han encontrado su propia lógica que como unidad autopoiética les ha permitido sobrevivir o de otra manera cerrar inevitablemente.

A pesar de influencias adversas de entorno: financieras, institucionales, política económica, aspectos comerciales y culturales, las pymes sobrevivientes han articulado una lógica interna que las ha habilitado para interpretar ese entorno, lo que ha permitido a su vez, mantenerse y salir adelante. Quizás su logro ha sido su éxito conversacional.

En el caso del Estado Lara, la situación es dramática donde la reducción del número de empresas en la entidad supera el promedio nacional (Páez, 2004). Para el año 2001 se había reducido a 650 y para el año 2003 una reducción a 300 aproximadamente.

Ante esos escenarios, se requiere la comprensión del comportamiento de las pymes para definir políticas sustentables, por tanto, se requiere también su entendimiento como red conversacional.

Existen diferentes esfuerzos para desarrollar pymes, tales como viveros de empresas, polos tecnológicos que soslayan cuestiones más allá de lo tecnológico y que no han sido lo suficientemente exitosos. Quizás, debemos hacer una comprensión más humana en términos conversacionales con la interpretación de sus actos lingüísticos, a fin de ofrecer acciones a partir de sus propias prácticas de gestión empresarial, creando relaciones sinérgicas con interrelaciones entre empresarios, empresas,

instituciones y actores vinculados al negocio: proveedores y clientes.

### Una reflexión filosófica

En esta orientación teórica conversacional que hemos discutido en relación a las pequeñas y medianas empresas, subyace un fundamento filosófico. Por tanto, ¿es posible relacionar la necesidad de una reflexión filosófica con el quehacer de las pequeñas y medianas empresas?

Justamente, entendemos que el fundamento filosófico puede dar la fortaleza a una determinada disciplina científica. El pensamiento científico mantiene una progresión en espiral del conocimiento, es decir que cada construcción filosófica da cuenta del todo con profundidades inconclusas que requieren ir y venir desde los pensadores presocráticos hasta nuestros días.

En ese orden de ideas, en la perspectiva conversacional de las pymes es pertinente reflexionar la hermenéutica como mapa filosófico en la construcción de nuevos significados más allá de lo tradicional economicista.

La hermenéutica es una aproximación que desarrolla un nuevo lenguaje que se adecua al objeto de estudio, interpretar o traducir el lenguaje del interlocutor más allá del lenguaje propio. Así entonces, está ligada profundamente al diálogo, con las conversaciones efectivas, la búsqueda de nuevas posibilidades de acción sin importar si contradicen las posturas propias. Aquí es necesario incorporar el concepto de sentido que trata de explicar porque se ha llegado a ser aquí y ahora en la vida, y por otro lado, definir sucesos, hechos, decisiones que son importantes para otra persona que le quiera conocer. (Crespi, 1999).

En el ámbito de las pequeñas empresas se trata de investigar sus propias lógicas y sentido organizacional, con una perspectiva hermenéutica que intenta dar sentido a los acontecimientos, a lo poco conocido y que todavía no estamos seguros para comenzar su explicación epistemológica.

La hermenéutica apela a lo espontáneo o natural del pensamiento que permite la comprensión e interpretación de las diferentes situaciones (con sus condicionamientos internos propios de la organización y los condicionamientos externos que posibilitan el acople estructural). Por lo tanto, la comprensión conversacional que proponemos a las pymes se fundamenta en ese círculo hermenéutico de pensamiento, vale decir, que la comprensión de cada elemento individual presupone la comprensión de la totalidad, la cual a su vez, sólo puede lograrse a partir de lo individual en un contexto lingüístico.

Quedan muchas dudas con relación al sentido-explicación-comprensión de las pequeñas empresas que se siguen investigando sus realidades con entendimientos que solo asumen variables técnicas y económicas, bajo un mapa filosófico positivista.

Lander citado por Castro (1999) interroga y reflexiona desde lo que llama "*la necesidad de otra mirada*", no subordinada a los fríos espacios del tecnicismo, de las traducciones de la razón instrumental y sobre todo de la preeminencia de lo económico en la consideración de procesos que no admiten tratamientos unidimensionales.

La reflexión hermenéutica debe continuar como posibilidad de una comprensión conversacional de todas las organizaciones que están constituidas por seres humanos. Al decir de Echeverría (Ob. cit), es gracias al

lenguaje que el ser humano se interroga, se pregunta por su ser e inicia la búsqueda del sentido.

## BIBLIOGRAFÍA

- Aular, A.** (2005). *Oportunidades de las Pymes para la conformación de redes organizacionales asociativas*. En: Revista Notas de Investigación. Año X (10). Enero 2005.
- Castro, G.** (1999). *El Asalto del Prural. Complejidad Social, contextualización teórica y control empírico en la investigación social*. Caracas: Fondo Editorial Trópykos.
- Crespi, F.** (1999). *Aprender a existir. Nuevos fundamentos de la solidaridad social*. Madrid: Alianza.
- De Geus, A.** (1997). *The Living Company. Habits for Survival in a turbulent Business Environment*. Harvard Business School Press
- Echeverría, R.** (2005). *La empresa emergente. La Confianza y los desafíos de la transformación*. Buenos Aires: Granica.
- Flores, F.** (1997). *Creando organizaciones para el futuro*. Santiago de Chile: Dolmen.
- Maturana, H.** (1998). *La realidad: ¿objetiva o construida. Fundamentos biológicos de la realidad*. Barcelona: Anthropos
- Mintzberg, H.** (1983). *Structure in five: Designing effective organizations*. New Jersey: Prentice Hall
- Páez, T.** (2004). *Observatorio pyme y nuevas tecnologías de la información y comunicación*. Caracas: Ediciones CEATPRO.
- Republica Bolivariana de Venezuela.** *Ley de Promoción y Desarrollo de la pequeña y mediana empresa*. Gaceta Oficial No. 5552. 12-11-2001
- Valera, F. Y Maturana, H.** (1998). *Autopoiesis and Cognition: The Realization of the Living*. Boston: Reidel Publishing Co.
- Wei Cho, Ch.** (1999). *La Organización inteligente*. México: Oxford Press.