



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO

PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN
INGENIERÍA

FACULTAD DE INGENIERÍA

MEJORA DEL DESEMPEÑO DE LA PLANEACIÓN DE UNA
EMPRESA, MEDIANTE LA IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA
DE COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA.

TESIS

PARA OPTAR POR EL GRADO DE:

MAESTRO EN INGENIERÍA

ÁREA DE CONOCIMIENTO: SISTEMAS

CAMPO DISCIPLINARIO: PLANEACIÓN

Presenta:

ING. GABRIEL ARMANDO BECERRA DURÁN

Director de Tesis:

DR. JOSÉ DE JESÚS ACOSTA FLORES



Ciudad Universitaria, México D.F. 2010



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

JURADO ASIGNADO:

PRESIDENTE: DR. SÁNCHEZ GUERRERO GABRIEL DE LAS NIEVES

SECRETARIO: DR. SÁNCHEZ LARA BENITO

VOCAL: DR. JOSÉ DE JESÚS ACOSTA FLORES

1ER. SUPLENTE: DR. ESTRADA MEDINA JUAN MANUEL

2DO. SUPLENTE: M.I. RIVERA COLMENERO JOSÉ ANTONIO

LUGAR DONDE SE REALIZÓ LA TESIS:

Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional Autónoma de México.

Ciudad Universitaria, México D.F.

DIRECTOR DE TESIS:

DR. JOSÉ DE JESÚS ACOSTA FLORES

NOMBRE

FIRMA

AGRADECIMIENTOS:

En primer lugar quiero agradecer a mis padres por brindarme una educación basada en principios y valores que me ha servido a lo largo de mi vida. A mi familia y a todos mis amigos que me han enseñado tantas cosas y me han apoyado cuando lo he necesitado.

A la UNAM por haberme abierto sus puertas y haberme dado tantas cosas, agradezco especialmente a la Facultad de Ingeniería por hacerme ver al mundo desde otra perspectiva y enseñarme a ayudar a resolver problemas.

Quiero agradecer a todos aquellos que han dejado su huella en este trabajo, primero agradezco al Dr. José de Jesús Flores Acosta por iniciarme en el campo del análisis de decisiones y generar en mí la inquietud por mejorar el proceso de la toma de decisiones, por su gran ayuda y apoyo para que yo pudiera realizar este trabajo. Al Dr. Felipe de Jesús Lara Rosano por introducirme al estudio de las ciencias de la complejidad y por dirigir mis esfuerzos hacia líneas de investigación innovadoras. Al Dr. Gabriel de las Nieves Sánchez Guerrero por enseñarme un enfoque participativo de la planeación y por despertar el pensamiento crítico en mí.

También quiero agradecer a los miembros del jurado Dr. Benito Sánchez Lara, Dr. Juan Manuel Estrada Medina y al M.I José Antonio Rivera Colmenero, por realizar grandes aportaciones y correcciones para mejorar el trabajo final. A la Lic. Mayelli Rey por compartir sus ideas sociológicas conmigo. A mis compañeros de la maestría que me proporcionaron su apoyo y comprensión.

Y por último quiero darle un gran agradecimiento a la Lic. Verónica Rizo Silva por ayudarme con la corrección de estilo del presente trabajo y a motivarme a mejorar la redacción del mismo.

CONTENIDO

Resumen	7
Abstract	8
Introducción	9
Objetivos	11
Alcance	11
Capítulo I: El Problema de la Comunicación Estratégica	12
1.1 Problemas a los que se enfrentan las PyMES en México.....	12
1.1.1 Entorno	14
1.1.2 Principales problemas que enfrentan las MiPyME's.....	14
1.2 Problema que Resuelve el Sistema de Comunicación Estratégica.....	16
Capítulo II: Antecedentes de la Planeación y la Comunicación Estratégica	18
2.1 Planeación y la Toma de Decisiones	18
2.1.1 Desarrollo del Campo de la Toma de Decisiones	19
2.1.2 La Planeación en las Organizaciones y el Proceso Estratégico.....	22
2.1.2.1 La Planeación	23
2.1.2.2 El Proceso Estratégico.....	24
2.1.2.3 La Planeación y las Estrategias.....	25
2.1.2.4 La Planeación Sistémica	30
2.2 Estudios de Comunicación en las Organizaciones.....	33
2.2.1 Antecedentes de Comunicación Organizacional	35
2.2.2 La Comunicación Estratégica	37
Capítulo III: Conceptos y Teorías Utilizados en el Sistema de Comunicación Estratégica	40

3.1 El Pensamiento de Sistemas.....	40
3.1.1 Desarrollo del Pensamiento de Sistemas	40
3.1.1.1 Precursores y Pioneros	41
3.1.1.2 Corrientes del Pensamiento de Sistemas	44
3.1.2 Pensamiento Holístico: hacia un sistema de metodologías de sistemas	52
3.1.3 Contribuciones Del Pensamiento De Sistemas a La Ciencia.....	53
3.1.4 El Lenguaje de Sistemas: Conceptos Básicos	54
3.1.4.1 Emergencia, Jerarquía, Comunicación y Control	55
3.1.4.2 Homeostasis, Auto-organización y Autopoiesis.....	56
3.1.4.3 Clases de Sistemas	57
3.2 Las Ciencias de la Complejidad en los Sistemas.....	60
3.2.1 Introducción a Los Sistemas Complejos y Las Ciencias de la Complejidad.....	60
3.2.1.1 Conceptos Básicos de la Teoría del Caos	61
3.2.1.2 Sistemas Adaptativos Complejos	64
3.2.2 Niveles de Complejidad	65
3.2.3 El Paradigma de Las Ciencias de la Complejidad	68
3.2.3.1 Características del Paradigma de la Complejidad.....	74
3.2.4 Procesos Reactivos Complejos de Interrelación Humana.	75
3.2.4.1 Fundamento Sociológico: la teoría de la estructuración social de Giddens	76
3.2.4.2 La Teoría Antropológica de Mead Acerca de la Evolución de la Mente, el Yo y la Sociedad.....	77
3.2.4.3 El Interaccionismo Símbolico y la Acción Comunicativa	79
3.2.4.4 Fundamentos Neuropsicológicos y Neurocognitivos	82
3.2.4.5 La Acción Comunicativa como un Proceso de Pautado y la Organización de la Experiencia de Forma Similar a una Narrativa.....	84
3.2.4.6 Analogías con las Ciencias de la Complejidad.....	90

3.2.4.7 Procesos Reactivos Complejos de Interrelación Humana: la Organización, la Coherencia y el Conocimiento	92
3.3 Aplicación en el Sistema de Comunicación Estratégica	94
Capítulo IV. Sistema de Comunicación Estratégica	96
4.1 Descripción del Sistema de Comunicación Estratégica	96
4.1.1 Pensamiento Estratégico Complejo	96
4.1.2 Sistema de Comunicación Estratégica	103
4.2 Selección de Actores o Stakeholders para el SCE.....	108
4.2.1 Tabla de Actores	110
4.2.2 Evaluación de la Influencia e Importancia de los Actores.....	113
4.2.3 Esbozar los Supuestos y Riesgos que Afectan al Diseño del Plan y la Participación.....	117
4.3 Pautas para el Diseño de la Estructura y Funciones del SCE.....	121
4.3.1 Pautas a Seguir en la Estructura del Sistema de Comunicación Estratégica	121
4.3.2 Pautas para cumplir con las Funciones del Sistema de Comunicación Estratégica.....	127
4.4 Características del SCE	133
4.5 El Sistema de Comunicación Estratégica como un Sistema Adaptativo Complejo	136
Capítulo V. Implantación o Mejora del Sistema de Comunicación Estratégica	140
5.1 Metodología de Intervención para Diseñar e Implantar el SCE	140
5.1.1 Objetivos de la Intervención.....	141
5.1.2 Formas de Intervención Sistémica.....	142
5.1.3 Las Interacciones Comunicativas como Creadoras de la Dinámica de Grupos	144
5.1.3.1 La Dinámica de Inclusión-Exclusión y la Ansiedad	145
5.1.2 Etapas de la Intervención	148
5.1.2.1 Etapas propuestas para Diseñar e Implantar el SCE	150
5.1.2.1 Esquematación de un Proceso Estratégico y el uso de la Comunicación Estratégica dentro del Mismo.	152

5.2 Técnicas y Herramientas Usadas para Implantar el Sistema de Comunicación Estratégica	155
5.2.1 Ubicación del Sistema, su Estructura y sus Procesos.....	155
5.2.2 Etapas y Pasos para Implantar el SCE	156
5.3 Sistematización y Formas de Uso.....	173
Capítulo VI. Estudio de Caso: Diagnóstico de la Comunicación Estratégica en una Institución Educativa de Iniciativa Privada.....	176
6.1 Breve Descripción de la Empresa y su Entorno.....	176
6.1.1 Ubicación de la escuela en espacio y tiempo	176
6.1.1.1 Situación Actual	176
6.1.2 Análisis del Entorno	178
6.1.3 Procesos Existentes	178
6.2 Aplicación del Método y Diagnóstico del Proceso de Comunicación Estratégica.....	180
6.2.1 Exploración del Proceso Estratégico.....	180
6.2.2 Exploración del Proceso de Comunicación Estratégica	186
6.3 Interpretación de los Resultados	194
VII. Conclusiones.....	197
Glosario.....	200
Referencias Bibliograficas	203

RESUMEN

Este trabajo de investigación analiza la comunicación estratégica para integrar el proceso de formulación e implantación de planes y estrategias, para mejorar el desempeño de la planeación. Con esto se procura que los planes y estrategias generados sean acordes a los recursos y posibilidades de la compañía que los requiere. Dicha integración pretende lograrse a través de la implantación de un Sistema de Comunicación Estratégica (SCE) que se adecúe a las necesidades de las PyMES (pequeñas y medianas empresas) en México. El objetivo de esta tesis es diseñar una metodología que permita a una empresa establecer un sistema de comunicación estratégica. Para conseguirlo, se describen los campos que estudian los procesos relacionados con la planeación y la comunicación estratégica, lo cual sirve como antecedente para entender los procesos que el SCE integra. Después se explican la estructura, funciones y características del SCE; posteriormente se describe el empleo de la propuesta metodológica para diseñar e implantar el SCE y se finaliza con la aplicación de la metodología diseñada en un estudio de caso, que muestra un diagnóstico de la comunicación estratégica en una empresa. El enfoque que se utiliza en este trabajo es el de los sistemas complejos, en específico se utiliza la teoría de los procesos reactivos complejos de Ralph Stacey para comprender los procesos de relación y comunicación en una compañía.

ABSTRACT

This research analyzes strategic communication to integrate the process of formulating and implementing plans and strategies to improve performance of planning. This will ensure that the plans and strategies generated are commensurate with the resources and capabilities of the company that requires them. This integration aims to be achieved through the implementation of a Strategic Communication System (SCE) to suit the needs of SMEs (small and medium enterprises) in México. The objective of this thesis is to design a methodology that enables a company to establish a system of strategic communication. To achieve this, the fields that study the processes related to planning and strategic communication are described, which serves as background for understanding the processes that integrates the SCE. After it is explained the structure, functions and characteristics of SCE; then is described the use of the methodological proposal to design and implement the SCE and concludes with the use of the methodology designed in a case study, showing a diagnosis of strategic communication in a company. The approach used in this work is that of the complex systems, specifically using the theory of complex responsive processes of Ralph Stacey to understand the relationship and communication processes in a company.

INTRODUCCIÓN

En este Siglo XXI, la planeación tiene un papel crucial en las organizaciones. Se requiere no solamente enfrentar los problemas que se presentan día a día, sino que se necesita prevenir las dificultades que pueden aparecer. En un entorno cada vez más complejo, las organizaciones que deseen sobrevivir necesitarán tener la capacidad de generar estrategias eficaces a mediano y largo plazo para cumplir con sus fines y objetivos. Además, deberán adaptar sus planes a sus necesidades.

La adaptación en los planes de la organización requiere que no se repitan los errores del pasado. Para generar soluciones más adecuadas a los obstáculos que se presenten, se necesita que la organización mejore su capacidad de aprendizaje. Una forma de lograrlo, es mediante la participación de aquellos que tienen algo que aportar en la formulación de estrategias. Para ello, se necesita un intercambio de información entre los distintos miembros de la empresa, a través de un proceso de comunicación interno. Esto posibilita no sólo conocer el pasado de la organización (su historia), sino también su presente. Herbert Simon escribió en 1947 sobre los sistemas de comunicación organizacional, diciendo que la comunicación es: *“absolutamente esencial para las organizaciones”* (Simon, 1988).

La comunicación fluida en la empresa, permite a los responsables de la planeación y a los tomadores de decisiones tener suficiente información para realizar su trabajo de mejor manera. El proceso de toma de decisiones está enfocado en la generación de acciones tácticas y estrategias para cumplir con la visión y misión de la organización. Por lo tanto, se necesita tener la información más relevante para formular estrategias más eficaces. De vital importancia resulta que exista comunicación entre los creadores de estrategias y los encargados de realizarlas, ya que esto posibilita conocer la viabilidad de las estrategias y permite su adecuación con la realidad de la organización.

En efecto, el proceso de planeación debe ser continuo, integral y adaptativo. Esto implica que el *proceso de comunicación se dé entre aquellos que formulan y los que implantan las estrategias*, además de que en dicho proceso de comunicación, *la información intercambiada sea precisa y sintética*. Por lo tanto, se habla de un *proceso de comunicación estratégica*.

En este trabajo se estudiará el *proceso de comunicación estratégica*, así como las formas de organizar la comunicación entre los involucrados de la formulación y la realización de estrategias.

En el Capítulo I se explican algunos problemas a los que se enfrentan las PyMES y se define el problema de las PyMES que se resuelve con el sistema de comunicación estratégica (SCE) y se explica por qué la metodología propuesta para implantar el SCE es adecuada para utilizarse en la mayoría de las PyMES en México. En el Capítulo II se explican los antecedentes históricos de los intentos efectuados para resolver el problema de la formulación-implantación de estrategias. También se explican los antecedentes históricos del problema de la comunicación en las organizaciones, que se encuentra orientada a mejorar el cumplimiento de los planes y estrategias. Se finaliza el Capítulo II con la explicación del desarrollo del campo de la comunicación estratégica.

El enfoque que se utilizará para su estudio es el de los sistemas complejos. Utilizando la teoría de los procesos reactivos complejos de interrelación humana de Ralph Stacey (2001). Desde el punto de vista de M. C. Jackson (2000, 2003) la teoría de Stacey se ubica dentro del marco teórico del pensamiento de sistemas aplicado a las ciencias administrativas y también dentro de las ciencias de la complejidad, siguiendo la línea de los sistemas adaptativos complejos evolutivos. Para ello se explican algunos principios fundamentales del pensamiento de sistemas y de las ciencias de la complejidad en el Capítulo III, los cuales se entrelazan en la teoría de Ralph Stacey.

Una vez obtenidos los elementos necesarios para entender los procesos que conforman al SCE, se explica en el capítulo IV cómo se integra dicho sistema, su estructura, funciones y características. En el capítulo V se explica una metodología de intervención adecuada para la implantación de dicho sistema y se sugieren formas de uso.

Por último, en el Capítulo VI se muestra un estudio de caso, donde se aplicó un enfoque desarrollado para realizar un diagnóstico de la comunicación estratégica en una empresa.

OBJETIVOS

General

- Diseñar una metodología que permita a una empresa establecer un sistema de comunicación estratégica.

Específicos

- Mejorar el proceso de la comunicación estratégica existente en la empresa mediante el sistema de comunicación estratégica.
- Integrar el proceso de formulación e implantación de estrategias a través del sistema de comunicación estratégica.
- Usar un método que permita ver de forma gráfica la estructura y el desempeño del sistema de comunicación estratégica y evaluar cualitativa y cuantitativamente la eficacia de dicho sistema.

ALCANCE

- En el presente trabajo se explica en qué consiste el proceso de comunicación estratégica y se propondrá un método para su mejora e implantación.
- El resultado es una propuesta metodológica que permite sistematizar, estimular y mejorar el proceso de comunicación estratégica.
- Se explica mediante un estudio de caso el uso del enfoque propuesto, en un diagnóstico del proceso de la comunicación estratégica.

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE LA COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA

1.1 Problemas a los que se enfrentan las PyMES en México

En este capítulo se define la problemática a la que se enfrentan las PyMES en México y después se explica el problema que se busca resolver por medio del sistema de comunicación estratégica (SCE). Conviene mencionar y aclarar los términos que se utilizarán constantemente en esta tesis desde la perspectiva que se está usando. El concepto y pensamiento de sistemas se abordará más a fondo en el Capítulo III y el de la comunicación estratégica, en el Capítulo II.

Desde el punto de vista *sistémico* una *organización*:

“Es un sistema intencionado que contiene al menos dos elementos intencionados que tienen un propósito común respecto del cual el sistema tiene una división funcional del trabajo; sus subconjuntos funcionalmente distintos pueden responder al comportamiento recíproco a través de la observación o la comunicación; y al menos un subconjunto tiene una función de control del sistema” (Ackoff, 2002, pág. 61).

Esta definición nos permite aclarar que nos referimos a un conjunto dentro del cual existen integrantes con propósitos a propósito, es decir con intención. Además, dichos integrantes al pertenecer a una organización, cuentan con una función o trabajo y se relacionan entre ellos por medio de la comunicación. El aspecto de la función de control será analizado a lo largo de este trabajo, ya que es un aspecto que cobrará mayor importancia cuando se explique el concepto de auto-organización (véase Capítulo III).

Este estudio se concentra en una forma particular de organización que se denomina *empresa*. De acuerdo con el diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, *empresa* significa:

“Unidad de organización dedicada a actividades industriales, mercantiles o de prestación de servicios con fines lucrativos.”

Por lo que la misión y visión de una empresa deben contener, implícita o explícitamente, el fin de generar ingresos monetarios o lucrar y dado que en la operación de una empresa existen limitantes de tiempo y dinero, se requiere que las estrategias se realicen de forma eficiente.

Un concepto importante a tomar en cuenta es el de la planeación, la cual se puede entender como:

“... un proceso que implica tomar y evaluar todas las decisiones interrelacionadas de un conjunto antes de que sea necesaria una acción, en una situación en la que se piensa que a menos que se emprenda una acción, no es probable la materialización de un estado futuro deseado, y que, si en caso de emprenderse la acción indicada, podrían aumentarse las probabilidades de un resultado favorable” (Ackoff, 2002, pág. 106).

Desde el enfoque que se abordará se entiende por *estrategia* (en el Capítulo IV se retoma el concepto y se explica más a fondo) como un plan para conseguir un objetivo, a mediano o a largo plazo. En cuanto a la *táctica*, ésta es un plan de acciones para cumplir una meta, a corto plazo. La significación de corto, mediano y largo plazo es subjetiva, dependerá en gran parte del tipo de empresa, pudiendo ser la diferencia de meses o incluso semanas entre los distintos plazos.

Entonces se entenderá que: la planeación estratégica se ocupará de la formulación de los objetivos de mediano y largo plazo, así como la selección de los medios por los cuales habrán de alcanzarse. La planeación táctica se ocupa de seleccionar los medios con los que se perseguirán los objetivos específicos (Ackoff, 2002, págs. 106-107). Ambos tipos de planeación se complementan y aunque se haga la distinción entre ellos, los dos son necesarios para cumplir los fines de una organización.

Un concepto que se abordará a lo largo de la presente investigación es el de *comunicación estratégica* que se entenderá como:

“El uso intencional de la comunicación por una organización para cumplir su misión” (Hallahan, Holtzhausen, van Ruler, Verčič, & Sriramesh, 2007).

Es importante hacer notar que la comunicación estratégica como se define es para ayudar a satisfacer la misión y visión de una organización; es decir, la razón de ser o de existir de la propia organización. El uso de la comunicación en este sentido permite no sólo informar sobre el comportamiento dentro de la organización, sino también influenciar este para cumplir con sus objetivos. Lograr la utilización de las comunicaciones de manera eficaz es de vital importancia para la organización, para poder filtrar y sintetizar información por medio de un sistema de comunicación.

Las tareas de la comunicación estratégica tendrán que ver entonces con la coordinación de las estrategias en diferentes estratos organizacionales, con la recolección de opiniones e información de los miembros de la organización; el refinamiento de las estrategias a través del dialogo y con la modificación de las estrategias de acuerdo a la realidad y circunstancias de la organización (Ishino & Kijima, 2005).

Una vez establecidos los conceptos básicos, se presenta en la siguiente sección el entorno y la problemática que se aborda en la presente investigación.

1.1.1 ENTORNO

En este apartado se hace una breve descripción del entorno de las empresas en México y problemas a los que se enfrentan. La clasificación de las empresas de acuerdo a su tamaño (número de trabajadores) es como muestra la **Tabla 1. 1**.

Tamaño \ Sector	Industria	Comercio	Servicios
Micro Empresa	0-10	0-10	0-10
Pequeña Empresa	11-50	11-30	11-50
Mediana Empresa	51-250	31-100	51-100
Gran Empresa	251 en adelante	101 en adelante	101 en adelante

Tabla 1. 1 Clasificación de las empresas Mexicanas por número de trabajadores¹.

En el año 2003 de acuerdo con la Secretaría de Economía, existían en México 3'005,157 empresas, de las cuales el 99.8 por ciento eran micro, pequeñas y medianas empresas (MiPyME). Las micro, pequeñas y medianas empresas en México, generan el 52 por ciento del Producto Interno Bruto y contribuyen con el 72 por ciento de los empleos formales.² De lo anterior se infiere que el entorno empresarial en el país está en su mayor parte conformado por MiPyME's, por lo que este estudio girará en torno a dichas empresas. A continuación se mencionan los principales problemas que éstas enfrentan.

1.1.2 PRINCIPALES PROBLEMAS QUE ENFRENTAN LAS MIPYME'S

La información que se muestra a continuación se obtuvo de un estudio realizado por la COPARMEX financiado por el fondo PyMES de la Secretaría de Economía³. Lo primero que es de notarse, es la inexistencia de un departamento o encargado de realizar la planeación en las empresas como muestra la **Tabla 1.2**.

Tamaño	Edad promedio del Empresario	Tamaño de la muestra	Quien dirige la Empresa
Micro	41	64%	87% el mismo empresario
Pequeña	39	11%	63% el empresario

Tabla 1.2 Porcentaje de dueños que dirigen solos su empresa.

¹ Diario Oficial de la Federación, 30 de Diciembre de 2002

² <http://www.economia.gob.mx>

³ Estudios. (s.d.). . Recuperado Noviembre 24, 2009, a partir de http://www.contactopyme.gob.mx/cpyme/estudios/lista_archivos.asp?id=130&e=09

Principales problemas Administrativos:

- La mayoría de las empresas define su estrategia de desarrollo, pero por falta de coordinación con sus áreas funcionales, tienen bajo nivel de eficacia en el logro de sus metas estratégicas.
- En materia, de manejo de información, las empresas tienen problemas importantes pues se utilizan sólo fuentes convencionales y poco actualizadas.
- La gestión de recursos humanos, a nivel de discurso, tiene un valor importante, pero en la realidad la inversión en aspectos como reclutamiento, capacitación y remuneración del personal es muy escasa.
- La estrategia tecnológica de las PYMES se define, en la mayoría de los casos, de manera informal sin que se revise su congruencia con los objetivos globales.
- La mayor parte de las empresas invierte poco en su modernización.
- Apenas el 40% de las empresas, cuenta con un plan para el desarrollo de la calidad de sus proveedores, sin que se contemplen relaciones y alianzas con ellos que reporten un mayor beneficio.
- Los sistemas de calidad empleados en las PYMES se basan en los métodos de detección - corrección de problemas.
- La estrategia y gestión financiera de las empresas es muy conservadora.

Problemas relacionados con la educación:

- Falta de vinculación del sistema educativo con las empresas.
- Falta de capacitación. Se carece de mano de obra calificada para que las empresas puedan enfrentar los retos de la competitividad.
- Falta de cultura empresarial, falta de capacidad en las empresas para manejar aspectos como la administración, mercadotecnia, financiamiento, identificación de oportunidades de negocio y gestión de los recursos humanos.

Problemas relacionados con asistencia tecnológica:

- Las universidades y centros de investigación no ofrecen soluciones adecuadas a problemas técnicos de las MiPYMES.
- Los apoyos en materia de desarrollo tecnológico parecen ser diseñados sólo para grandes empresas.
- Se carece de incentivos que estimulen las inversiones en innovaciones tecnológicas. Tampoco existen esquemas ágiles para apoyar la participación de empresas pequeñas en proyectos de alto riesgo y potencial.
- Faltan esquemas que apoyen a las MiPYMES en la incorporación de tecnologías anticontaminantes y el desarrollo de una cultura ecológica.
- La consultoría y asistencia técnica son caras y no son suficientes los mecanismos de apoyo económico para que las empresas accedan a ellas.
- Los programas de apoyo tecnológico para las empresas, tanto del sector público como del privado, no tienen credibilidad.

1.2 Problema que Resuelve el Sistema de Comunicación Estratégica

De la problemática expuesta se puede observar que *las PyMES no pueden llevar a cabo sus estrategias de desarrollo por falta de coordinación entre sus distintas áreas, la información que utilizan dichas empresas no se encuentra actualizada*. De la información anterior se puede concluir que no existe una planeación adecuada en la mayoría de las empresas PYMES y la comunicación estratégica no aparece dentro de su esquema de dirección, ya que en la mayoría de los casos, las decisiones recaen sobre una sola persona y dependen del criterio de ésta únicamente. Las empresas no están suficientemente organizadas, y el dueño o los iniciadores no siempre cuentan con la educación o capacitación necesaria para poder planear el cambio y adaptarse a los retos que se presentan día a día. Es necesario que se implante un sistema de comunicación estratégica que ayude al proceso de planeación dentro de la empresa. Con esto se podrá mejorar la coordinación interna y existirán mayores probabilidades de cumplir con los objetivos y metas planteadas. Además, con la mejora de la planeación, la empresa puede adaptarse mejor a su entorno y buscar su crecimiento.

Pero aún empresas que cuentan con un área de planeación desarrollada, se encuentran ante la recurrente situación donde las estrategias que se formulan e implantan en la empresa no son adecuadas. Otra situación que se presenta es que las estrategias no son ejecutadas como se planearon o simplemente se quedan archivadas y no se llevan a la práctica. Lo anterior sucede por diversos factores, entre ellos: falta de comunicación adecuada entre los distintos actores en el proceso de toma de decisiones; falta de interés o motivación de los encargados de implantar estrategias; falta de orientación de estrategias, de acuerdo a los objetivos de la empresa; intereses personales por encima de los de la compañía; la falta de un sistema de información que muestre contundentemente las necesidades reales de la compañía y la falta de coordinación entre los distintos departamentos que forman una compañía.

En cuanto al problema de la formulación-implantación de estrategias en las PyMES, éste se puede resolver por medio de un sistema de comunicación estratégica, ya que *dicho problema se presenta principalmente en las PyMES debido a la falta de coordinación entre áreas y entre distintos miembros de la organización*. Por ello es necesario contar con instrumentos para medir el desempeño del sistema de comunicación interno en la empresa, ya que si no se puede medir el desempeño de dicho sistema será difícil mejorarlo, pues la mayor parte de las mediciones se hacen con base en los indicadores externos al proceso de comunicación, como la rentabilidad, el número de trabajadores o el ahorro sobre los gastos que se pueden hacer en la empresa. Estos indicadores pueden dar una idea de cómo está la empresa en su conjunto, pero no proporcionan una idea clara del desempeño del sistema de comunicación.

En la sistematización de la comunicación estratégica, los resultados obtenidos mediante el uso de las técnicas desarrolladas para este fin (como los indicadores desempeño), no integran los diferentes puntos de vista de aquellos encargados de realizar las estrategias ni de quienes son

afectados por éstas dentro de la organización. Es decir, éstos no perciben al sistema de comunicación estratégica como un subsistema de la empresa, encargado de coordinar y comunicar las estrategias, sino que lo ven como un sistema de control con un diseño Top-Down.

En un *sistema de comunicación estratégica*, se busca lograr que la información llegue a aquellos involucrados en la formulación de estrategias. Para ello es necesario que se tome en cuenta también a los encargados de la implantación de las estrategias y a los miembros de la organización cuyo desempeño sea afectado directamente por éstas. En caso de que la formulación e implantación de las estrategias sea llevada a cabo por las mismas personas, el SCE les proporcionará una herramienta necesaria para coordinar mejor sus esfuerzos e interactuar juntos para cumplir con los objetivos de la empresa. Para los tomadores de decisiones en una empresa es muy importante tener información verídica, suficiente y en el menor tiempo posible, para formular estrategias adecuadas que ayuden a que la compañía pueda cumplir con los objetivos establecidos, de acuerdo a su misión. A los involucrados de llevar a cabo las estrategias también les interesa que los tomen en cuenta al diseñar las estrategias, ya que así pueden proponer mejores formas para poder realizar su trabajo. Tener un sistema de comunicación estratégica, beneficia tanto a los encargados de la planeación como a los encargados de la ejecución.

Para resolver el problema de la separación entre la formulación-implantación de las estrategias, esta investigación sustenta una propuesta metodológica que permite diseñar un sistema de comunicación estratégica (SCE), el cual satisface las necesidades de la empresa en cuanto al flujo de información que debe existir entre los miembros, ayudando con esto a mejorar el desempeño de la planeación. Además, el SCE permite coordinar las áreas y miembros de la compañía para cumplir con las metas y objetivos. Asimismo, la metodología propuesta permite medir el desempeño del sistema de comunicación estratégica existente, diseñar un SCE adecuado para las necesidades de la empresa y su implantación mediante un proceso de intervención.

El SCE propuesto es adecuado para resolver el problema de la formulación-implantación en las PyMES debido a que el entorno en la que dichas empresas se encuentran las obliga a adaptarse constantemente para sobrevivir. Dicha adaptación implica inestabilidad y cambios en la estructura de la compañía. Es por la inestabilidad que las PyMES deben estar más abiertas a modificar sus formas de organizarse para mejorar sus procesos, cumplir sus metas y poder permanecer en el mercado. Esta disposición al cambio es lo que las hace indicadas para implantar el SCE mediante la metodología propuesta, pues el SCE propuesto se fundamenta en la necesidad de rapidez y flexibilidad en los cambios organizacionales. En el caso de una empresa grande la implantación del SCE puede ser más complicada debido a su estructura establecida, la que proporciona una gran estabilidad con respecto a su entorno y a la vez genera una resistencia al cambio. El SCE puede implantarse en estas empresas, en un departamento o área que se encuentre reestructurándose, en cuyo caso dicho departamento presentaría condiciones similares a la mayoría de las PyMES en México. Por ello la condición necesaria para que una empresa pueda utilizar la metodología propuesta para implantar el SCE es que la empresa (o departamento) necesite cambiar para sobrevivir.

CAPÍTULO II: ANTECEDENTES DE LA PLANEACIÓN Y LA COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA

2.1 Planeación y la Toma de Decisiones

Hablar de la comunicación estratégica involucra el proceso de toma de decisiones y planeación para generar planes y estrategias. Además implica hablar de las formas de comunicar las estrategias en la organización y a la vez de las formas de evaluar y comunicar la información sobre el desempeño en su implantación. Por ello, los antecedentes del campo de la toma de decisiones, la planeación y la comunicación en las organizaciones están íntimamente relacionados. Es por esto que se explica a continuación cómo se han desarrollado históricamente cada uno de estos campos, para después dar cuenta del campo de estudio de la comunicación estratégica y cómo ésta busca resolver distintos aspectos imprescindibles para avanzar en la consecución de las metas y objetivos de la organización.

De igual forma que la planeación involucra el proceso de toma de decisiones, la generación de estrategias involucrará el proceso de planeación. A su vez, el proceso de implantación de estrategias involucrará el uso de la comunicación. La comunicación estratégica también requerirá de toma de decisiones, planeación e incluso de la generación de estrategias de comunicación. Por esto es tan importante conocer cómo se desarrollaron sus procesos hasta la época actual.

Hoy en día la comunicación estratégica es vista como un proceso aparte en la empresa y además como un campo de estudio independiente. Para entender el desarrollo de la comunicación estratégica es necesario dar cuenta de todos los intentos que se han realizado en la formulación, comunicación e implantación de estrategias, lo que incluye un proceso tan esencial como es la toma de decisiones. A continuación se hace una reseña del desarrollo histórico de dicho campo.

2.1.1 DESARROLLO DEL CAMPO DE LA TOMA DE DECISIONES

Existen muchas formas de entender el significado de decisión, a veces se puede comprender mejor el concepto por los efectos que genera la acción de decidir, ya que todas las decisiones que se toman tienen consecuencias. Como lo menciona Albert Camus, “la vida es la suma de todas nuestras elecciones” y ampliando el concepto anterior a un nivel más general, la historia es equivalente a las elecciones acumuladas de toda la humanidad (Buchanan & O’Connell, 2006). Es por ello que el estudio de la toma de decisiones tiene tanta importancia, ya que al tomar buenas decisiones se busca obtener mejores resultados, lo cual no siempre sucede ya que tomar buenas decisiones también pueden tener consecuencias adversas. Entonces una forma de entender a una decisión es como lo describe William Haynes Starbuck, quien afirma: “Decidir implica el fin de la deliberación y el principio de una acción”.

Al respecto, los filósofos se preocupan por explicar acerca de lo que las decisiones dicen sobre el individuo y sus valores. Los historiadores buscan explicar las decisiones de los líderes en momentos críticos. Para aquellos que estudian el riesgo y el comportamiento organizacional su principal objetivo es ayudar a los administradores a lograr mejores resultados.

Las estrategias derivadas de la toma de decisiones no siempre están basadas en un racionalismo perfecto. Uno de los primeros estudios realizados en este tema fue el del premio nobel de economía Herbert Simon, quien introdujo el concepto de racionalidad acotada o limitada, el cual se oponía a la proposición acerca de la racionalidad perfecta de los participantes en el proceso de comunicación (Simon, 1988). Él sostenía que las personas encargadas de tomar las decisiones en una organización rara vez tenían información completa, y aún cuando disponían de más información, ellos se inclinaban por escoger la primera opción aceptable que encontraban, en vez de explorar para elegir la solución óptima. A este respecto Daniel Kahneman y Amos Tversky lograron identificar factores que causan que las personas decidan en contra de sus intereses económicos, aún cuando están consientes de esto.

Antonio Damasio (1994) basado en su trabajo con pacientes con daño cerebral, explica que en la ausencia de cualquier emoción es imposible tomar cualquier tipo de decisión. Esto contradice al principio del hombre racional propuesto por Descartes. Aunado a esto existen limitantes de tiempo y conocimiento para tomar decisiones. Por ello es importante hacer el mejor uso de nuestros recursos. Gerd Gigerenzer (2000) propone un esquema de razonamiento “rápido y frugal” para lograr el éxito.

Algo importante sobre la toma de decisiones en las organizaciones es que éstas deben tomarse en grupo por medio de la participación y colaboración. A este respecto Peter Drucker sugiere que la decisión más importante no es tomada por el equipo en sí, sino por la gerencia al decidir qué tipo de grupo utilizar para llevar a cabo la tarea.

Relacionado con la toma de decisiones en equipo está el consenso, el cual es aceptable siempre y cuando éste no se haya logrado muy fácilmente, ya que se vuelve sospechoso

(Buchanan & O'Connell, 2006). A propósito de ello, Irving Janis definió el término “pensamiento de grupo” para describir un modo de pensamiento en el cual las personas toman parte cuando se encuentran profundamente involucrados en un grupo cohesionado y entonces la lucha de los miembros por conseguir la unanimidad sobrepasa la motivación de los mismos para evaluar de forma realista cursos de acción alternativos. Esto sucede muchas veces en las organizaciones, por lo cual el consenso es algo que hay que buscar pero no con demasiada premura, ya que, como Clarence Darrow lo describe: “pensar es diferir”.

Otro aspecto de la toma de decisiones que ha inquietado a los académicos es cómo son tomadas por las personas a un nivel interno. Un campo que se desarrolló para ayudar a los investigadores a entender cómo el cerebro humano toma decisiones y cómo mejorar el proceso de toma de decisiones en las personas en las organizaciones, fue el de la inteligencia artificial. Con el desarrollo de esta disciplina surgieron sistemas para apoyar las decisiones o Sistemas Expertos, los cuales buscaban facilitar el proceso de toma de decisiones. Los sistemas expertos fueron enfocándose también en ayudar a los ejecutivos desarrollando “los sistemas de información para ejecutivos”, los cuales estaban orientados para mejorar el proceso estratégico de toma de decisiones en los altos niveles de mando.

Entonces el campo de la toma de decisiones se ha ocupado de muchos aspectos como la información, los procesos y herramientas necesarias para tomar decisiones. Sin embargo hay algo que no puede simplemente ser ignorado de dicho campo, como lo menciona Buchanan (2006): “los pragmatistas actúan con base en la evidencia, los héroes actúan con agallas”. Lo anterior nos muestra un aspecto importante de la toma de decisiones que es el de la decisión en sí. Buchanan explica que por lo general no se admira a los tomadores de decisiones “con agallas”, por la calidad de sus decisiones, sino por el coraje que muestran al tomarlas.

Es por ello que uno de los atributos importantes de un tomador de decisiones será su confianza para decidir. Pero la confianza no necesariamente proviene de un proceso racional, sino más bien se puede atribuir al instinto o a la intuición. Henry Mintzberg explica que el pensamiento estratégico requiere de creatividad y síntesis, por lo tanto es más apropiado usar la intuición que analizar.

Buchanan explica que muy pocos tomadores de decisiones ignorarán información verídica cuando la puedan tener, pero muchas veces éstos entenderán que no podrán tener la información y por ello tendrán que confiar en su instinto. Peter Senge en su libro *La Quinta Disciplina* dice:

“Las personas con un alto nivel de dominio personal... no pueden darse el lujo de escoger entre la razón y la intuición, o cabeza o corazón, más de lo que podrían escoger entre caminar con una sola pierna o ver con un solo ojo” (Senge, 1990).

Se da un esbozo más detallado del desarrollo del campo de la toma de decisiones en la siguiente tabla modificada parcialmente, de (Buchanan & O'Connell, 2006).

Año	Avance
1641	René Descartes propone a la razón como un medio superior a la experiencia para obtener conocimiento.
1900	Sigmund Freud con su trabajo sobre el inconsciente sugiere que las acciones de las personas y sus decisiones a menudo son influenciadas por causas ocultas en la mente.
1938	Chester Barnard separa la toma de decisiones individual de la organizacional para explicar porque algunos empleados actúan en los intereses de la compañía en vez de los propios.
1944	En su libro sobre teoría de juegos, John von Neumann y Oskar Morgenstern describen la base matemática para la toma de decisiones.
1947	Herbert Simon introdujo el concepto de racionalidad acotada o limitada. Realizando los primeros estudios sobre la toma de decisiones dentro de las organizaciones económicas, lo que le valió el premio Nobel de Economía en 1978.
1950	Investigaciones realizadas en el instituto de tecnología de Carnegie y el MIT llevaron al desarrollo de las primeras herramientas computarizadas para el apoyo de toma de decisiones.
1951	Kenneth Arrow introduce lo que se conoce como el teorema de imposibilidad, que afirma que no puede existir un conjunto de reglas para la toma de decisiones social que llene todos los requerimientos de la sociedad.
1965	Roger Wolcott Sperry comienza a publicar investigación sobre la especialización funcional de los dos hemisferios cerebrales.
1968	Howard Raiffa a través del análisis de decisiones explica muchas técnicas para la toma de decisiones.
1970	John D.C. Little desarrolla la teoría y mejora la capacidad de los sistemas de apoyo a las decisiones.
1972	Irving Janis desarrolla el término “pensamiento de grupo” para la toma de decisiones fallida donde se valora al consenso sobre el mejor resultado.
1973	Henry Mintzberg describe varios tipos de tomadores de decisiones y sitúa a la toma de decisiones dentro del contexto del trabajo administrativo. Victor Vroom y Philip Yetton desarrollan el modelo que lleva su nombre, el cual explica como distintos estilos de liderazgo pueden ser aprovechados para resolver diferentes tipos de problemas.

Tabla 2. 1 Aspectos relevantes en el desarrollo del campo de la toma de decisiones fuente (Buchanan & O'Connell, 2006) modificada parcialmente.

Año	Avance
1979	Amos Tversky y Daniel Kahneman publican su teoría prospectiva, que demuestra que el modelo racional de la economía falla en describir cómo las personas llegan a tomar decisiones al enfrentar la incertidumbre de la vida real. John Rockart explora las necesidades específicas de información de los jefes ejecutivos, llevando al desarrollo de sistemas de información ejecutivos.
1984	Daniel Isenberg explica que los ejecutivos a menudo combinan la planeación rigurosa con la intuición al enfrentarse un alto grado de incertidumbre.
1989	Howard Dresner introduce el término “inteligencia de negocios” para describir un conjunto de métodos que apoyan la toma de decisiones analítica enfocada en mejorar el desempeño de los negocios.
1992	Max Bazerman y Margaret Neal conectan la investigación de la toma de decisiones en “ Negotiating Rationally ”.
1995	Anthony Greenwald desarrolla La prueba de asociación implícita, orientada a revelar actitudes inconscientes o creencias que influyen el juicio.
1996	Los usuarios de internet comienzan a disponer de información para la toma de decisiones basado en herramientas tecnológicas sofisticadas.
2005	En su libro “ Blink ”, Malcolm Gladwell explora la noción de que nuestras decisiones instantáneas son a veces mejores que aquellas que se basan en un largo proceso de análisis racional.

Tabla 2. 1 Aspectos relevantes en el desarrollo del campo de la toma de decisiones (continuación).

En la siguiente sección se analizan los intentos para la generación de estrategias y cómo implantarlas, y el campo de la planeación como un medio para la elaboración y consecución de estrategias. Cabe recalcar que en ambos procesos la toma de decisiones siempre se encuentra presente.

2.1.2 LA PLANEACIÓN EN LAS ORGANIZACIONES Y EL PROCESO ESTRATÉGICO

En este trabajo se maneja el concepto de proceso estratégico y se entiende como la generación e implantación de líneas de acción para cumplir con los objetivos y misión de la organización. Al igual que la toma de decisiones no es un proceso exclusivo de la planeación; sin embargo, recientemente en varios esquemas de la planeación se incluye al proceso. Lo anterior demuestra que la planeación, la toma de decisiones y la generación de estrategias están interrelacionadas y no se puede concebir la existencia de un proceso sin el otro.

Por otra parte, en el aspecto estratégico se entiende que las estrategias pueden ser generadas en varios niveles de la organización por los tomadores de decisiones, ya sean estos accionistas, altos ejecutivos, gerentes o supervisores todos ellos requieren desarrollar estrategias, para hacer mejor su trabajo, generar crecimiento en la empresa u obtener más ganancias. Entonces se tiene que no solamente es importante comprender los procesos de toma de decisiones, estratégico y de planeación, sino que la relación entre dichos procesos a través de los

niveles de la organización cobra importancia. Dicha relación entre personas se da por medio de la comunicación, por ello un proceso que debe estudiarse también es el de la comunicación estratégica. Ahora que ya se ha dado un esbozo del desarrollo del campo de estudio de la toma de decisiones, en esta sección se hablará particularmente de los procesos estratégicos y de la planeación.

2.1.2.1 LA PLANEACIÓN

La planeación es una actividad humana que ha existido desde épocas muy antiguas, cuando los generales planeaban sus batallas para ganar. La aplicación de la planeación abarca áreas como arquitectura, negocios, economía, finanzas, mercadeo, tecnologías de información, desarrollo urbano, operaciones, la militar y el área estratégica. Existen abundantes ejemplos de la planeación en lo que respecta al desarrollo urbano.

El modelado de la planeación como proceso se dio gracias a la revolución industrial, donde se promovió la metáfora maquinista en la que el ser humano era comparado con una máquina y por lo tanto debía cumplir con un propósito previamente establecido y hacerlo de forma eficiente. Entonces durante el mecanicismo surgió un primer modelo formal de la planeación que está basado en la especialización, estandarización y previsibilidad. A este respecto los seres humanos eran vistos como partes de un proceso y por ello podían ser remplazados sin problema alguno.

Uno de los primeros en entender a la planeación y la administración desde un punto de vista científico mecanicista fue Frederick Winslow Taylor, que en 1911 publicó su libro *“The Principles of Scientific Management”* donde explica principios de administración viendo al hombre como un ente racional y que busca siempre la máxima eficiencia en todas las actividades que realiza. Antes de la teoría propuesta por Taylor los obreros eran responsables de planear y ejecutar sus labores. Taylor propuso el estudio de las operaciones, los tiempos, movimientos, herramientas y costos. Además propuso por primera vez la creación de un departamento de planeación como tal en una empresa y se propuso la división de los empleados por tareas junto con incentivos, en caso de terminar el trabajo a tiempo. También promovió la capacitación de los empleados para realizar su tarea de manera óptima. De esta forma Taylor buscó optimizar las ganancias del empresario y mejorar el trabajo de los obreros. Otro pionero de la escuela de la administración científica fue Henri Fayol que en 1916 publicó su libro *“Administration Industrielle et Générale”*. En este libro propuso la división de las operaciones industriales en seis grupos: técnicas, comerciales, financieras, administrativas, seguridad y contable. Aunado a esto, Fayol fue el primero en sistematizar el comportamiento administrativo y estableció 14 principios de la administración: subordinación de intereses particulares a los generales de la empresa; unidad de mando; unidad de dirección; centralización; jerarquía; división de trabajo; autoridad y responsabilidad; disciplina; remuneración personal; equidad; orden; estabilidad y duración del personal en un cargo; iniciativa; y espíritu de equipo.

Ambos son los máximos representantes y creadores de la administración científica la cual tiene influencias hasta nuestros días. La administración científica tuvo un importante papel en el

estudio de la planeación. Uno de los pioneros de la planeación fue Patrick Geddes, considerado uno de los padres de la planeación regional con su libro *"Cities in evolution"* publicado en 1915. Geddes creía que el progreso social y la forma espacial están relacionados. Por lo que al cambiar la forma espacial se podía cambiar la estructura social, lo cual en la época de la industrialización cobro mucha importancia. Entre sus principios de planeación urbana se encontraban la conservación de la vida humana y la energía por encima de la belleza superficial de las edificaciones, promoción del comercio, conservación de edificios históricos y la promoción de la felicidad, salud y comodidad de todos los habitantes o residentes de un espacio. Existen muchos otros antecedentes en la planeación que sobrepasan los alcances y el objetivo de este trabajo de investigación. Pero lo que es importante recalcar es que la planeación al igual que otros procesos de actividad humana cambia con el tiempo y se adapta a las necesidades de la sociedad, como se vislumbra a continuación.

2.1.2.2 EL PROCESO ESTRATÉGICO

El proceso estratégico es el que tiene que ver con la generación, elección e implantación de estrategias para cumplir con la misión de una organización. A este respecto Henry Mintzberg analizó el proceso estratégico (Mintzberg, 1997) y concluyó que existen cinco tipos de estrategia:

- Estrategia como un plan: una dirección, guía o curso de acción intencionado.
- Estrategia como una premeditación o estratagema: como una maniobra con la intención de superar a un competidor.
- Estrategia como un patrón: un patrón consistente de un comportamiento pasado.
- Estrategia como una posición: colocación de marcas, productos o compañías dentro de un mercado de consumidores o actores, la estrategia es determinada por factores externos a la compañía.
- Estrategia como una perspectiva: la estrategia es determinada principalmente por un estratega maestro.

Además, Mintzberg ubica a las distintas corrientes que estudian el proceso estratégico dentro de diez escuelas:

1. Escuela de diseño: la estrategia como un proceso de concepción.
2. Escuela de planificación: la estrategia como un proceso formal.
3. Escuela de posicionamiento: la estrategia como un proceso analítico.
4. Escuela empresarial: la estrategia como un proceso visionario.
5. Escuela cognoscitiva: la estrategia como un proceso mental.
6. Escuela de aprendizaje: la estrategia como un proceso emergente.
7. Escuela de poder: la estrategia como un proceso de negociación.
8. Escuela cultural: la estrategia como un proceso colectivo.
9. Escuela ambiental: la estrategia como un proceso reactivo.
10. Escuela de configuración: la estrategia como un proceso de transformación.

Las tres primeras escuelas son de naturaleza prescriptiva y se ocupan de explicar la forma en cómo deberían formularse las estrategias. Las siguientes dos escuelas (4-5) se interesan más en la descripción del proceso estratégico. Las escuelas (6-9) han buscado ampliar el proceso de formación de estrategias. Para la escuela de aprendizaje el mundo es muy complejo, por lo que las estrategias deben emerger de pasos pequeños, a medida que la organización se adapta o “aprende”. La escuela de poder, trata a la estrategia como un proceso de negociación entre grupos en conflicto o entre las instituciones y su ambiente externo. La escuela cultural afirma que la formación de la estrategia está arraigada en la cultura de la organización, por ello el proceso estratégico es visto como colectivo y cooperativo. La escuela ambiental afirma que el proceso estratégico es reactivo y la iniciativa debe buscarse en el contexto externo de la institución y por ello procuran comprender las presiones que se imponen sobre una organización. La última escuela es la de configuración en la que se agrupan dentro del proceso estratégico la creación de las estrategias, el contenido de las mismas, las estructuras de las organizaciones y sus contextos. Dentro de cada una de las escuelas se agrupan a diversos autores como se puede ver en (Lampel & Mintzberg, 1999; Mintzberg, 1998).

Otra forma de clasificar y entender al proceso estratégico es como lo proponen Lengenick y Wolff (1999), en donde las formas basadas en la asignación de recursos de la compañía la llaman lógica de capacidad. A las perspectivas híper-competitivas y de alta velocidad representan una lógica de guerrilla. Las formas de ver como un ecosistema y la teoría del caos incorporan lo que denominan una lógica compleja. Los autores argumentan que cada lógica tiene su propia definición de contexto, de creación de estrategias y procesos administrativos para cumplir con las estrategias.

En resumen se puede observar que en cuanto al proceso estratégico se ha escrito suficiente y se puede ver desde muchos puntos de vista y analizar desde lógicas completamente opuestas. Mintzberg (1998) explica que cada escuela es una forma de ver al proceso estratégico y al mismo tiempo que cada una nos muestra una visión de éste, que nos impide ver a las demás; sin embargo, con cada visión se hacen aportaciones que profundizan nuestro entendimiento del proceso estratégico y en algunos casos se complementan entre sí. De manera similar la lógica que impera en el proceso estratégico puede mostrar detalles, procesos o partes que para otro tipo de lógica puedan pasar inadvertidos.

A continuación se explica cómo se relaciona el proceso estratégico con la planeación y cómo ha ido variando dicha relación tiempo.

2.1.2.3 LA PLANEACIÓN Y LAS ESTRATEGIAS

La planeación y el proceso estratégico siempre se han utilizado en conjunto, pero con el desarrollo del campo de la administración estratégica, que es el proceso de definir el propósito y metas de una organización y los métodos para conseguirlos, en las compañías se comenzó a dar un auge de lo que se conoce como la planeación estratégica (la escuela de la planificación), la cual busca generar planes y estrategias para conseguir los objetivos de la organización.

Esta tiene sus orígenes a principios de los años cincuenta cuando la escuela de negocios de la universidad de Harvard desarrolló una de las primeras metodologías de planeación estratégica para las compañías privadas. En este modelo se define a la “estrategia” como un patrón de propósitos y políticas que definen a la compañía y a sus negocios. Entonces desde esta perspectiva la estrategia es el hilo conductor o lógica que mantiene a un negocio unido.

En lo que se refiere a la formulación de estrategias el uso de la planeación estratégica fue uno de los primeros intentos, dos de sus representantes más relevantes en los años sesenta, Chandler (1962) y Ansoff (1965) se enfocaban en las estrategias a largo plazo, la predicción y el control. En donde el racionalismo económico y el determinismo eran centrales, como lo eran las nociones de un ambiente que se podía entender y conocer, además de un futuro que se podía predecir. La planeación estratégica originalmente buscaba controlar el ambiente de una organización y mantener la autonomía de ésta (Pfeffer & Salancik, 1978).

A raíz de la aplicación de la planeación estratégica de forma intensiva en la empresa *General Electric* (GE), su aceptación ganó confianza entre los ejecutivos de distintas corporaciones en los años setentas. En esa época la planeación estratégica cambió el desarrollo de políticas y estructura organizacional a la administración de riesgos, crecimiento de la industria y posición en el mercado. Enfoque que se conoce como *modelo de portafolio* de la planeación estratégica.

El siguiente paso en 1980, llevó a la planeación estratégica a un modelo económico racionalista, donde las decisiones estratégicas eran derivadas del análisis de relaciones de poder competitivas. Es en esa década que la planeación estratégica llegó a su auge, con un cambio radical en la forma de concepción de la compañía y sus competidores. En este enfoque el poder relativo de los consumidores, distribuidores, productos sustitutos y competidores nuevos y existentes es lo que determina las estrategias “competitivas”. El autor que promovió el modelo fue Michael E. Porter (Porter, 1998). Es importante resaltar que las ideas de Porter tienen gran influencia en ejecutivos, estudiantes y profesores actualmente.

Conforme avanzaron los ochenta, surgieron nuevas tecnologías de información y comunicación, lo cual, junto con la globalización, causó un incremento en la complejidad de las industrias, por lo que los modelos de los sesenta y setenta de la planeación estratégica ya no eran suficientes para hacer frente a la nueva y compleja dinámica del mercado. Aunado a esto, el efecto de que General Electric redujera significativamente sus unidades operativas de planeación, ocasionó durante finales de los ochenta y principio de los noventa, que diversas compañías siguieran el ejemplo.

A mediados de los ochenta la planeación estratégica fue un tema desplazado por el surgimiento de los programas de calidad y productividad, entre los cuales destacan la administración total de calidad (TQM) y las filosofías de calidad de Deming, Juran y Crosby que se aplicaron como solución a los problemas de competitividad de las empresas estadounidenses frente a las japonesas.

Una de las aportaciones de la filosofía japonesa a la calidad, son los círculos de calidad. Los círculos de calidad fueron establecidos primero en Japón en 1962 y su creación se le atribuye a Kaoru Ishikawa. Se trata de una práctica en la que un grupo de trabajadores se reúne para buscar soluciones a problemas detectados en sus respectivas áreas de desempeño laboral, o para mejorar aspectos relacionados con el desempeño de su trabajo. Esto representó uno de los primeros intentos por integrar a los trabajadores en el proceso de planeación y elaboración de estrategias. Para algunos, los círculos de calidad fueron derivados originalmente de los sistemas socio-técnicos al compartir diferentes principios, pero en diferente profundidad (Jackson, 2000, pág. 122).

La implantación de los círculos de calidad es parte de los procesos de mejora continua (Kaizen) en las empresas que utilizan el enfoque orientado a la calidad para mejorar su competitividad. Sin embargo una de las debilidades de este enfoque, es que si bien se permite participar a los trabajadores en el proceso de la planeación, las iniciativas propuestas no siempre son tomadas en cuenta, sin importar que tan oportunas y viables sean. Una de las razones de esto es, como Jackson lo menciona (2000, 2003), la falta de apoyo de los administradores o gerentes con un nivel alto en la jerarquía de la organización. Esto se puede explicar debido a que los cambios propuestos por los trabajadores, de ser aceptados, pueden afectar el poder de los administradores al perder reconocimiento o tener menos control sobre los trabajadores; por ello, si bien pueden en apariencia aceptar todas las iniciativas propuestas, buscarán bloquear por diversos medios aquellas iniciativas que amenacen su estatus en la compañía.

En la década de los noventa, las corporaciones comenzaron a enfocarse también en la reingeniería de procesos y en reducir su personal como formas de aumentar su efectividad operacional. La reingeniería de procesos, de Hammer y Champy, fue aceptada como una estrategia más para aumentar la productividad.

Bajo esta forma de pensamiento se concibe un mundo que puede ser controlado por medio de procedimientos administrativos, eliminando cualquier tipo de disensión o conflicto, logrando con esto la aceptación total y sin cuestionamientos, de los objetivos y roles organizacionales. Aquí la comunicación simplemente juega un papel unidireccional, usando un modelo de emisor-receptor, siendo esta asimétrica y teniendo un papel de transferencia de información únicamente. Entonces cobra importancia el diseño del mensaje de forma estratégica, la administración de la cultura y el control total de calidad. El desarrollo de este tipo de comunicación privilegia el diseño top-down (de los niveles altos a los más bajos) de la comunicación, el cual no permite explorar enfoques alternativos en las acciones a seguir. Esta forma de pensar acerca de la planeación estratégica es la que se considera en el enfoque tradicional.

A finales de los noventa la planeación estratégica renació al buscar nuevos enfoques para el crecimiento de las compañías a través de fusiones, adquisiciones, generación de ideas innovadoras y estrategias emergentes.

Recapitulando, se puede decir que la planeación estratégica ha ido cambiando: en la década de los cincuenta el tema dominante era el control y planeación de los presupuestos; en los sesentas y principios de los setentas se ocupó de la planeación corporativa; a finales de los setentas y principios de los ochentas se enfocó en el posicionamiento estratégico, el análisis de la industria y competencia; a finales de los ochentas y principios de los noventas el tema central fue la ventaja competitiva y desde el dos mil se ha centrado en la innovación estratégica y organizacional, así como en la administración del conocimiento. En la **Tabla 2. 2** se muestra una cronología de las aportaciones más relevantes al campo de la planeación estratégica.

Año	Avance
1954	Peter Drucker en su libro “The Practice of Management” introduce el concepto de administración por objetivos y el diseño clásico de administración top-down.
1960	La técnica FODA (TOWS O SWOT) fue desarrollada por Edmund Learned, C. Roland Christensen, Kenned Adnrews entre otros para la formulación de estrategias tomando en cuenta tanto factores internos como externos a la organización.
1962	Alfred Chandler en su libro “Strategy and Structure” enfatizó en la importancia de coordinar varios aspectos administrativos de la compañía dentro de una sola estrategia. Por ello él decía que: “la estructura le sigue a la estrategia”.
1965	Igor Ansoff en su libro “Corporate Strategy” desarrolló una serie de conceptos estratégicos como son estrategias de penetración, estrategias de desarrollo de mercado e integración horizontal y vertical.
1970	General Electric comenzó a desarrollar la planeación estratégica a través de departamentos dedicados exclusivamente para este fin. Este hecho influenció a sus competidores y a universidades como Harvard en sus investigaciones. Con este hecho dio comienzo la etapa de la planeación estratégica conocida como teoría de portafolio.
1980	Michael Porter publica en “Competitive Strategy” lo que se conoce como las fuerzas de Porter, cambiando radicalmente la orientación de la planeación estratégica orientándola a conseguir lo que Porter llama “ventaja competitiva”.
1988	Henry Mintzberg en su libro “El Proceso Estratégico” estudia a fondo en qué consiste dicho proceso y explica desde el punto de vista de diversos autores cuales son las etapas de dicho proceso.
1990	Peter Senge, desarrollo nuevas teorías sistémicas aplicadas a la administración. Entre estas teorías se encuentra “la organización que aprende”. El libro de Senge, “La Quinta Disciplina” , es considerado por la revista Harvard Business Review como uno de los libros más importantes en el área de la administración de los últimos 75 años.

Tabla 2. 2 Síntesis del desarrollo de la planeación estratégica.

Año	Avance
1992	<p>Se publica “The Balanced Scorecard: Measures That Drive Performance” en Harvard Business Review de los autores Kaplan y Norton. Donde se explican cómo usar BSC para medir el desempeño de una organización y la formulación de estrategias en la misma tomando en cuenta elementos financieros, operativos y aprendizaje, además de incluir a los clientes de la organización como parte los factores a ser considerados durante la planeación y ejecución.</p> <p>Otra aportación muy importante de Kaplan y Norton fue el desarrollo del concepto de “mapas estratégicos”, el cual ligaron al BSC como una herramienta visual para fomentar la comunicación estratégica.</p>
1997	<p>El legendario administrador de Shell Arie de Geus en su libro “The Living Company” identifica cuatro factores de las compañías que han prosperado en los últimos 50 años que son: sensibilidad al ambiente de negocios, cohesión e identidad, tolerancia y descentralización y formas de financiamiento conservadoras.</p>
2000	<p>Gary Hamel en su libro “Leading the Revolution” explica la decadencia estratégica al afirmar que la noción que valora a cualquier estrategia, sin importar que tan brillante sea, decaerá a lo largo del tiempo.</p> <p>Malcolm Gladwell en su libro “The Tipping Point” explica la importancia de dicho punto de inflexión después del cual una tendencia o moda adquiere “masa crítica” y despegar o tiene un crecimiento exponencial.</p>

Tabla 2. 2 Síntesis del desarrollo de la planeación estratégica (continuación).

En cuanto a porque la planeación estratégica de los sesenta y setenta fracasó. Mintzberg explica (1994) que una de las fallas es que no distinguía entre planeación estratégica y el pensamiento estratégico. Los modelos tradicionales de planeación estratégica se orientaban fuertemente al análisis cuantitativo, los resultados de dicho análisis determinaban la estrategia adoptada por el ejecutivo. Este modelo dejaba de lado al pensamiento estratégico que involucra la síntesis de la experiencia personal, la intuición y la creatividad. Por lo cual, el modelo tradicional tendría mayor utilidad si se realiza después de usar el pensamiento estratégico y el desarrollo de la visión en una compañía.

Otro problema del modelo tradicional de la planeación estratégica es que no incluía en el proceso de planeación a aquellos encargados de implantar el plan o estrategia. Por lo general los planes se hacían en el nivel más alto de la compañía o por consultores o expertos y se entregaban a los niveles inferiores de gestión por medio de documentos. Por lo anterior, las personas se sentían poco comprometidas con dichos planes y los documentos muchas veces diferían con los retos reales a los que los gerentes medios debían enfrentar día a día. A un nivel más bajo en la jerarquía de la organización el problema era más serio ya que muchas veces la planeación era usada como un instrumento de control sobre los trabajadores. William Starbuck (2006) explica que el problema de la planeación estratégica (tradicional) es que los administradores muchas veces no pueden apreciar el ambiente en el que se encuentra la organización ni las capacidades de la misma. Aunado a esto se encuentra el problema de los pronósticos, ya que la mayoría de las técnicas utilizadas para ello solamente son capaces de extrapolar tendencias evidentes por cortos

periodos de tiempo. Entonces dado que a las compañías por lo general les toma una cantidad de tiempo considerable lograr que las estrategias surtan efecto, los supuestos y premisas en las que se fundamentaron éstas, muy probablemente sean obsoletos para el momento en que las estrategias son implantadas.

Mintzberg (1994) argumenta que la planeación estratégica tradicional falló también porque estaba fundamentada sobre cuatro falacias:

1. La falacia de la predicción: se buscaba a través de pronósticos lograr conocer el futuro probable y con este realizar estrategias.
2. La falacia del desapego: se buscaba estar lejos de los gerentes medios y los trabajadores para evitar sesgos al analizar los datos.
3. La falacia de la formalización: se afirmaba que los sistemas formales eran superiores a los sistemas humanos en términos de procesamiento de información y toma de decisiones. Dejando a un lado la experiencia y la intuición humana.

Sin embargo, se tiene que aun con las fallas mostradas, la planeación estratégica es una herramienta muy útil, como lo describe Starbuck en una conversación con su colega:

En una conversación con Bill Guth, el cual había enseñado administración estratégica durante muchos años, le comente que comenzaba a dudar del valor de la administración estratégica... ya que parecía que las estrategias podrían ser significativas únicamente si estas eran concebidas en retrospectiva. Por ello afirmé que las estrategias les sirven a muchas personas, principalmente para darles confianza acerca de que sus acciones realizadas han formado secuencias comprensibles. A esto Bill sorprendentemente me respondió: “esa es una función muy importante” (Starbuck, 2006, pág. xvii).

Entonces se tiene que sin importar si la planeación estratégica es completamente eficaz en el cumplimiento de sus fines, el simple hecho de servir como un instrumento para dar cuenta de que las acciones de una compañía tienen un sentido –esto es crear significados– es algo muy importante. Lo anterior permite usar a esta como una herramienta para el cambio al generar identidad entre los involucrados o como un instrumento de control por parte de los gerentes, dependiendo de cómo sea utilizada.

Una vez visto la evolución de la planeación estratégica se analizará un enfoque sistémico que permite la generación e implantación de estrategias.

2.1.2.4 LA PLANEACIÓN SISTÉMICA

De igual forma que la planeación estratégica está influenciada por los conceptos de control y realimentación de la cibernética y la realimentación, desde el punto de vista sistémico se consiguió darle un estatus o rol al individuo en el proceso de planeación y en la toma de decisiones estratégicas. Uno de los modelos que se desarrollaron en esta dirección es el de la planeación interactiva de Ackoff (1983; 2002; 1970), el cual se fundamenta en tres principios y consta de cinco etapas.

Los principios son:

- **El principio de participación:** a todos aquellos que forman parte de una organización y a todos aquellos individuos y grupos externos a ella que reciben la influencia de sus acciones, (con excepción de los competidores) deberá dárseles la oportunidad de participar en la planeación.
- **El principio de continuidad:** consiste en adaptar los planes establecidos de acuerdo al cambio en los supuestos en los que están fundamentados.
- **El principio holístico:** consta de los principios de coordinación e integración. El primero incluye las interacciones de las unidades del mismo nivel y el segundo tiene que ver con las interacciones de unidades de diferentes niveles.
 - *El principio de coordinación:* establece que todas las partes de una organización deberán planearse de manera simultánea e interdependiente.
 - *El principio de integración:* establece que la planeación de todos los niveles de la organización deberá hacerse de manera simultánea e interdependiente.

Las cinco fases de la planeación interactiva son:

1. **Formulación de la problemática:** se determina cuáles son los problemas y oportunidades que enfrenta la organización, la manera en que interactúan, y qué obstruye o limita a la organización para tomar medidas al respecto. El producto de esta fase tiene la forma de un *escenario de referencia*.
2. **Planeación de fines:** es la determinación de lo que se quiere alcanzar por medio del rediseño idealizado del sistema. De este diseño se sacan los objetivos, las metas y los ideales. Al comparar el escenario de referencia y el rediseño idealizado se identifican las brechas que deberán cerrarse o reducirse con el proceso de la planeación.
3. **Planeación de medios:** es la determinación de las medidas que deberán tomarse para cerrar o reducir las brechas. Para ello se requiere seleccionar o inventar los cursos de acción, prácticas, proyectos, programas y políticas adecuados.
4. **Planeación de recursos:** es la determinación del tipo de recursos y la cantidad de cada uno de ellos que se requerirán para los medios elegidos, cuándo se necesitarán, y cómo van a adquirirse o generarse.
5. **Implantación y Control:** es la determinación de quién va a hacer qué, cuándo debe hacerse, y cómo asegurar que estas asignaciones y programaciones se lleven a cabo como está proyectado y produzcan los efectos deseados sobre el desempeño.

Las cinco fases de la planeación interactiva por lo general interactúan entre sí y todas ellas pueden llevarse a cabo al mismo tiempo. El orden expuesto de las etapas es el que se da comúnmente pero no necesariamente en todos los casos. Por último es importante aclarar que en la planeación continua ninguna de las etapas termina nunca. Para concluir con los antecedentes de la planeación y el proceso estratégico es importante mencionar hacia donde van las tendencias en dichos campos. En un artículo (Cummings & Daellenbach, 2009) de la revista "Long Range Planning" (LRP) se hace un análisis de los artículos publicados en los últimos 40 años y se ve cómo cambian los temas tratados. En los resultados obtenidos de dicho análisis se menciona que en un principio existió un gran interés en explicar de qué se trataba la estrategia y después se dio un giro

importante al explicar en qué consistía la planeación. Sin embargo, en las publicaciones más recientes ni el término planeación ni estrategia aparecen en los títulos de los artículos publicados. Los autores de dicho estudio argumentan al respecto que: los practicantes siguen interesados en la planeación y su uso, pero tal vez ya no están interesados en contribuir con su desarrollo. Y en conclusión se encontró que los temas más frecuentes en los últimos años de LRP son:

- Preguntas acerca del “todo” corporativo;
- La *organización* o *estructuración* de los recursos organizacionales;
- Cómo una organización responde o se conduce al *cambio* respecto a los desarrollos *ambientales*, tales como los avances *tecnológicos*;
- Las *decisiones* que se relacionan respecto a los temas mencionados;
- Los *procesos* o *prácticas* que influyen las decisiones;
- Los desarrollos *creativos* o *innovadores* en cualquiera de estos dominios.

Cabe resaltar que uno de los temas con mayor interés es la administración del conocimiento y del cambio, fomentando la innovación y creatividad al interior de la organización. Del mismo modo, también los procesos y prácticas en la toma de decisiones relacionadas con el tema anterior, han cobrado gran importancia. Es importante notar que independientemente del esquema que se utilice tanto para crear estrategias como implantarlas, éstas deben ser comunicadas y por lo tanto se presentarán una serie de interacciones entre personas directa o indirectamente, lo cual generara una diversidad de significados y es entonces donde el aspecto subjetivo debe ser tomado en cuenta dentro del proceso estratégico y de la planeación. Dicho aspecto se integra por medio de la comunicación, *al alinear los objetivos individuales con los de la organización*. Es por eso que a través de la comunicación se puede influenciar y mejorar la creación e implantación de estrategias. Ahora cobra importancia un aspecto muy importante que se da durante los procesos estratégicos y de planeación, que como explica Ackoff:

“En la planeación el alcance es más importante que la profundidad, y las interacciones son más importantes que las acciones” (Ackoff, 2002, pág. 117).

Por ello se entiende que las interacciones entre personas, departamentos y organización son las comunicaciones entre las mismas. La comunicación tiene que ver con la dinámica que existe dentro de la organización que, como Laine y Vaara (2007) explican, las formas del discurso en la organización generan efectos que fomentan o debilitan el poder de los miembros de la organización. Los mencionados tipos de discurso empleados a los que más adelante se les llama *modos de hablar*, tienen un impacto en el éxito de la implantación de las estrategias en la organización. El uso de de distintos tipos de discurso o formas de comunicación genera distintos efectos en varios niveles de la organización, por ello es muy importante entender cómo se dan dichas interacciones y cómo éstas pueden ser utilizadas para generar identidad y compromiso con las estrategias, además de buscar la participación de los miembros por medio de la dinámica generada por los *modos de hablar*. A continuación se explica cómo se ha dado el estudio de la comunicación en las organizaciones y en qué consiste la comunicación estratégica.

2.2 Estudios de Comunicación en las Organizaciones

Los primeros estudios sobre comunicación en masa, comunicación en negocios y la información en los negocios se remontan desde principios de 1930. A raíz de eso se ha dado un crecimiento en la investigación académica de dicho campo. Una clasificación de las áreas académicas que tienen que ver con la comunicación en las organizaciones es la siguiente.

A las áreas de investigación académica y entrenamiento en comunicación, Hallahan (2004; 2007) las agrupa en cuatro grupos:

- **Comunicación Corporativa:** tiene cuatro contextos: primero, se entiende como la comunicación total de las compañías; segundo, se entiende como la comunicación total de las organizaciones; tercero, como la comunicación holística en un ambiente corporativo; cuarto, como la comunicación holística en un ambiente organizacional.
- **Mercadeo, Publicidad y Relaciones Públicas:** se trata de las comunicaciones relacionadas con mercadeo y publicidad de una forma integral, y las relaciones públicas incorporan el estudio de la gerencia de comunicaciones.
- **Habilidades de Comunicación Empresarial:** se enfoca en enseñar habilidades de comunicación escrita y habilidades de comunicación que preparen a los estudiantes para ser exitosos como empleados. En este sentido se entiende a las habilidades de comunicación como componentes de la competencia comunicativa y prescripciones de “la comunicación correcta” para el control “lingüístico” sobre los empleados.
- **Comunicación Organizacional:** se encarga de estudiar la comunicación del conocimiento al interior de una organización, combina el estudio de la retórica con las ciencias sociales, análisis del discurso y las ciencias de la comunicación. La corriente principal de este campo de estudio se concentra en estudiar cinco nociones fundamentales: los medios de comunicación, los canales, las redes, clima organizacional y la comunicación entre superior-subordinado.

En este trabajo se toman conceptos de comunicación organizacional al igual que conceptos desarrollados por Stacey (2001) basados en nociones de las ciencias de la complejidad. En la **Tabla 2. 3** se muestran los avances relevantes en relación con los estudios de la comunicación en las organizaciones.

Año	Avance
1930	Primeros estudios sobre comunicación en masa, comunicación en negocios y la información en los negocios
1934	George H. Mead estudia el simbolismo lingüístico que usan las personas para comunicarse (interaccionismo simbólico), en su libro “Mind, Self and Society” .
1942	Trabajos de Susanne Langer sobre, el símbolo. Distinguiendo entre señales (ya usadas por los animales), signos (unión de significado y significante) y símbolos (usados para hablar acerca de realidades).
1946	Charles W. Morris construye un marco para el estudio de los símbolos y el lenguaje que forman.
1949	Claude Shannon proporciona las bases para lo que se conocería más adelante como ciencia de la comunicación. Norbert Wiener fundó la cibernética, la ciencia del control por medio de la comunicación.
1951	Experimento de Bavelas y Leavitt para medir el desempeño de un sistema de comunicación de acuerdo a su estructura. Lo que proporciono bases para el análisis de redes sociales.
1953	Ludwig Wittgenstein con su libro “Investigaciones Filosóficas” da inicio a lo que se conoce como el viraje lingüístico, donde se comienza a dar primacía al lenguaje a un nivel ontológico. Con ello se busca terminar con el dualismo objeto/sujeto.
1962	El filósofo inglés John L. Austin en su obra “How do Things with Words” explica que el lenguaje no es solamente descriptivo, sino que también es realizativo, orientado a la realización de algo.
1969	Karl E. Weick en su libro “The Social Psychology of Organizing” , reconoce la centralidad del lenguaje y la interacción humana en la construcción social de realidades organizacionales.
1981	Jürgen Habermas publica su libro “Teoría de la acción comunicativa” , donde desarrolla su concepto de acción comunicativa, la cual es el proceso a través del cual las personas forman sus identidades.
1984	Anthony Giddens con su libro “The Constitution of Society” expone su teoría de la estructuración social, la cual tiene una profunda influencia en cómo se concibe a la comunicación. Niklas Luhmann en su libro “Sistemas Sociales” propone a la teoría de sistemas como una teoría social. En la comunicación afirma que está basada en expectativas y que dichas expectativas constituyen la estructura de la sociedad.
1995	Karl E. Weick en su libro “Sensemaking in Organizations” explica que las personas buscan dar un sentido a las organizaciones y las organizaciones a su vez tratan de buscar un sentido a su entorno, esta creación de sentido se da a través de la comunicación.
2001	Ralph Stacey en su libro “Complex Responsive Processes in Organizations” expone a los procesos reactivos complejos de interrelación humana como fundamento para explicar la acción humana para: la comunicación, las relaciones, el aprendizaje y la creación del conocimiento.

Tabla 2. 3 Síntesis de los estudios y aportaciones en el estudio de la Comunicación en las Organizaciones.

2.2.1 ANTECEDENTES DE COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL

En los años sesenta, setenta y ochenta, el campo de estudio de “la Comunicación Organizacional” se expandió y creció en paralelo con otras disciplinas, mirando a la comunicación como un acto intencional diseñado para transferir una idea o conocimiento. La investigación abarcó más allá del problema de ¿cómo hacer que las personas entiendan lo que digo? (comunicación asertiva), para adentrarse en preguntas como, ¿de qué forma cambia el acto de comunicación? (tipo de interacción y flujo de la comunicación) o ¿cómo define quién soy yo? (identidad); ¿por qué las organizaciones que parecen decir cosas similares alcanzan resultados tan diferentes? (auto-organización) y ¿hasta qué punto mis relaciones con otras personas son afectadas por los diversos contextos organizacionales? (interdependencia).

Deetz (2000) explica que existen tres formas de entender y estudiar a la comunicación organizacional. La primera, es ver a la comunicación organizacional como una especialidad en los departamentos de comunicación. En este sentido simplemente es un nombre que se le da a la actividad de comunicación en una compañía y se estudiará a través de las publicaciones de dicha área o departamento. Una segunda forma es concebir a la comunicación organizacional como un fenómeno que existe y se da en las organizaciones. Esta forma de ver a la comunicación organizacional ocasiona que ésta sea concebida de muchas formas, siendo esta diferente para distintas teorías. Una tercera forma, es pensar en la comunicación como una forma para describir y explicar a las organizaciones. *Entonces el centro de atención será en los procesos de organizarse a través de la interacción simbólica*, con un interés de producir una teoría de la comunicación en las organizaciones.

El tercer enfoque para estudiar a la comunicación en las organizaciones comenzó a darse a raíz de estudios psicológicos y socio-culturales a principios de los ochenta. En esta forma de ver a la comunicación, se conciben a las organizaciones como formaciones complejas discursivas, en donde las prácticas discursivas forman a las organizaciones y se dan en las mismas. Con este enfoque se pueden explicar las teorías y actos en las organizaciones a una meta-nivel, siendo éstos el producto de la comunicación.

De acuerdo con Deetz, estudiar a la interacción humana a nivel local y el supuesto de que la interacción humana es la característica formativa central de la construcción del mundo, complica bastante el análisis de la comunicación, pero al mismo tiempo enriquece nuestra concepción de la misma. Es por eso que en este trabajo de investigación se utilizará el tercer enfoque que se encuentra basado en la interacción simbólica entre las personas.

En la **Tabla 2. 4** se resumen las distintas orientaciones discursivas en las que Deetz divide a la comunicación organizacional.

	Discurso			
Cuestión	Normativo	Interpretativo	Crítico	Dialógico
Principal objetivo	Relaciones similares a leyes entre objetos	Mostrar una cultura unificada	Desenmascarar la dominación	Reivindicar al conflicto
Método	La ciencia nomotética	Hermenéutica, etnografía	Criticismo cultural, Crítica ideológica	Deconstrucción y genealogía
Expectativa	Emancipación progresiva	Recuperar los valores integradores	Reformar el orden social	Reclamar un espacio para las voces perdidas
Metáfora de relaciones sociales	Económica	Social	Política	Las Masas
Metáfora de Organización	Mercado	Comunidad	Gobierno	Carnaval
Problemas a los que va dirigido	Ineficiencia, desorden	Carencia de sentido, ilegitimidad	Dominación, consentimiento	Marginalización, conflicto, supresión
Cometido en la comunicación	Fidelidad, influencia, necesidades de información	Aculturación social, afirmación de grupo	Falta de reconocimiento, distorsión sistemática	Cierre discursivo
Estilo Narrativo	Científico/técnico, estratégico	Romántico, aceptación	Terapéutico, directivo	Irónico, ambivalente
Identificación en el tiempo	Modernismo	Premodernismo	Modernismo tardío	Postmodernismo
Beneficios Organizacionales	Control, experiencia y pericia	Compromiso, vida laboral de calidad	Participación, conocimiento expandido	Diversidad y creatividad
Humor	Optimista	Amistoso	Suspica	Jugueteón
Miedo Social	Desorden	Despersonalización	Autoridad	Totalización, normalización

Tabla 2. 4 Síntesis de las orientaciones discursivas en la comunicación organizacional adaptado parcialmente de (Deetz, 2000).

2.2.2 LA COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA

Hasta ahora se ha visto que no solamente es importante comprender los procesos de toma de decisiones, estratégico y de planeación, sino que la relación entre dichos procesos a través de los niveles de la organización cobra importancia. Dicha relación entre personas se da por medio de la comunicación, por ello un proceso que debe estudiarse también es el de la comunicación estratégica.

La comunicación organizacional contesta a las preguntas ¿qué? y ¿cómo? acerca de las comunicaciones al interior de una organización y entre organizaciones, pero carece de elementos contextuales necesarios para el proceso de formulación de estrategias como el ambiente, el mercado, el negocio, el canal comercial etc. Es por eso que se requiere tomar en cuenta un campo de estudio que no solamente involucre las respuestas de las preguntas anteriores, sino que logre integrar de manera exitosa a las comunicaciones realizadas en las organizaciones, entre ellas los elementos necesarios para la formulación e implementación de estrategias, para lo cual surge la comunicación estratégica. Un problema que se debe tomar en cuenta en relación con la comunicación estratégica es *la brecha entre la investigación académica y la práctica de la misma*. En el desarrollo, implementación y evaluación de la misma se involucran muchas disciplinas. Hallahan (2007) agrupa en seis grupos como se muestra a continuación:

- **Gestión de la Comunicación:** que es realizado por personal administrativo en la organización para facilitar las operaciones ordenadas de la misma; busca promover entendimiento de la visión, misión y objetivos de la organización, así como proporcionar la información necesaria en las operaciones que se realizan a diario e impartir capacitación del personal.
- **Comunicación de Mercadeo:** realizado por el personal de mercadotecnia y publicidad para crear atención y promoción de los servicios y productos de la organización. En el caso de una organización no gubernamental involucra recaudar fondos y generar relaciones inter-institucionales.
- **Relaciones Públicas:** los encargados pueden ser los del departamento de recursos humanos, finanzas o aquel que sea designado para el propósito de mantener relaciones benéficas con los principales grupos incluyendo clientes, inversionistas, donadores, etc.
- **Comunicación Técnica:** lo realizan el personal soporte técnico, capacitación así como el área de ingeniería, su fin es la enseñanza a los empleados, clientes y otros, para mejorar su eficiencia, reduciendo errores y promoviendo el correcto uso de la tecnología.
- **Comunicación Política:** se ocupan de ella todos los que están involucrados en dar a conocer y hacer cumplir las políticas de una organización, su propósito es construir un consenso y aceptación de las políticas al influenciar a aquellos a los que va dirigida.
- **Campañas de Información o Mercadeo Social:** la realizan todos aquellos involucrados en el bienestar físico, psicológico y social, con el propósito de reducir la incidencia de comportamientos riesgosos o para promover causas sociales importantes para el mejoramiento de la comunidad.

Todas estas disciplinas son importantes para estudiar la comunicación que se da en una organización y también son necesarias para que una organización pueda cumplir con sus objetivos. El uso estratégico de la comunicación en los esfuerzos para cumplir mejor con las funciones y avanzar en la misión de la organización involucra el uso de las disciplinas mencionadas en los párrafos anteriores, es por ello que *la comunicación estratégica integra el uso de estas disciplinas, además del empleo de la comunicación de forma deliberada e intencional para influir y crear significados en la organización.*

Aunque comunicación estratégica es un término que se ha utilizado recurrentemente por diversos autores en el área de las ciencias administrativas y teoría organizacional, no fue hasta años recientes que el campo ha tomado relevancia y por lo tanto se ha buscado darle un significado más claro y delimitado.

La comunicación estratégica se enfoca en cómo se presenta y promueve la organización a través de las actividades intencionales de sus líderes, empleados y consultores en comunicación, incluyendo también el uso de la construcción de relaciones y redes como parte del proceso estratégico (Hallahan et al., 2007). Actualmente el término se ocupa para referirse a diversas actividades involucradas en el uso estratégico de la comunicación, como es asignar prioridades y definir objetivos; el desarrollo de mensajes, planes y estrategias; e incluso se involucra en el proceso de evaluación de proyectos. En el ámbito político se le asocia con la promoción del activismo y como una herramienta diplomática. En términos militares se refiere a las comunicaciones vitales para llevar a cabo una intervención. Para el caso del desarrollo social se le considera un instrumento vital para llevar a cabo proyectos exitosos y tener éxito en esfuerzos por erradicar la pobreza (Mefalopulos, 2008). También se le utiliza como sinónimo de relaciones públicas y persuasión política, además de asociársele con la promoción en la creación de una marca e incluso es el foco de las nuevas auditorías de la comunicación (Hallahan et al., 2007).

Con tantos significados, usos e interpretaciones es importante entender las razones por las que las personas relacionan a este concepto con múltiples áreas y también es necesario dar cuenta de una disciplina que se encuentra en plena maduración y cuya *razón de ser es mejorar el cumplimiento de metas de una organización por medio del uso intencionado de la comunicación.*

A este respecto Hallahan (2007) explica que *la comunicación estratégica se presenta como un marco unificador para analizar las comunicaciones en las organizaciones* por cuatro razones. Primera, la capacidad de los comunicadores para diferenciar entre las actividades de comunicación tradicionales y sus efectos se encuentra desapareciendo rápidamente, con lo que cualquier pretensión de exclusividad sobre actividades relacionadas con la comunicación dentro y fuera de una organización se encuentra confrontada con la realidad de muchas organizaciones hoy en día, por lo que se necesita un marco que incluya dichas actividades y permita su integración. Segunda, se realizan cambios muy importantes en la comunicación pública debido al avance tecnológico de los medios y al crecimiento económico de los mismos, esto genera nuevas formas de comunicación dentro de las organizaciones y es necesario poder incorporarlos en un campo de estudio común. Tercera, las organizaciones usan una variedad expandida de métodos para

influenciar el comportamiento de sus integrantes –lo que la gente sabe, siente y las formas en que actúan– en relación con la organización. Cabe aclarar en este punto que las personas no diferencian necesariamente entre las varias formas de comunicación en las que una organización se involucra; por lo anterior, es importante considerar a la comunicación en una organización desde una perspectiva estratégica y holística. Cuarta, la comunicación estratégica reconoce que influenciar intencionalmente es el objetivo fundamental de las comunicaciones en las organizaciones. Mientras que algunas disciplinas únicamente proveen de información o mantienen relaciones satisfactorias entre las personas, entregando con esto los medios necesarios pero no suficientes para la consecución de los objetivos de la organización, *la comunicación estratégica enfoca sus esfuerzos en explicar cómo las comunicaciones de una organización contribuyen a la razón de ser o existir de la misma.*

Por lo tanto, la comunicación estratégica tendrá dos aspectos fundamentales. Primero, la creación y transformación de significados entre los involucrados, ya sean estos creados o compartidos a través del dialogo y generando un consenso entre las partes o que dichos significados emerjan de un proceso dialectico entre puntos de vista divergentes generando disenso entre los participantes, esperando que en el conflicto de puntos de vista opuestos emerja lo nuevo. Segundo el uso de la comunicación para influenciar; esto es, persuadir, para que los involucrados cumplan con un fin o acepten determinadas ideas. Una condición que debe darse para lograr la persuasión, es que exista un intercambio de información, por lo que entender los procesos por medio de los cuales la información es transmitida y el significado es creado, resulta vital para entender la comunicación estratégica (véase Capítulo III).

De lo anterior expuesto, se puede entender por qué el uso de la comunicación estratégica contribuirá de forma importante a la planeación, al promover el intercambio de información clave para la realización de planes y estrategias, además de ayudar a su implantación creando significados entre los participantes e influenciando los mismos por medio de estrategias y medios de comunicación adecuados para tal fin.

Para saber quién participa en el proceso de la comunicación estratégica es necesario crear normas comunes, técnicas y mecanismos para medir el desempeño de este. Esa es la razón por la que el presente trabajo propone una metodología para diseñar e implantar un sistema de comunicación estratégica (véase Capítulo V) que permita fomentar la participación y la diversidad en la empresa.

CAPÍTULO III: CONCEPTOS Y TEORÍAS UTILIZADOS EN EL SISTEMA DE COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA

3.1 El Pensamiento de Sistemas

La intención de este capítulo es dar un panorama general del pensamiento sistémico, explicando su desarrollo y conceptos fundamentales mismos que permitirán comprender el pensamiento de sistemas y aplicarlo en el sistema de comunicación estratégica. También se ubica el paradigma de las ciencias de la complejidad dentro del enfoque de los sistemas complejos y se justifica por qué este enfoque puede ser tomado como parte del pensamiento de sistemas coexistiendo, complementándose y enriqueciéndose con otros paradigmas de las corrientes sistémicas. A partir de estas bases se podrá usar el enfoque de los sistemas complejos para explicar el sistema de comunicación estratégica (Capítulo IV); y diseñarlo e implantarlo por medio de una metodología de en una intervención sistémica (Capítulo V).

3.1.1 DESARROLLO DEL PENSAMIENTO DE SISTEMAS

En el pensamiento de sistemas o pensamiento sistémico no existe un enfoque único, sino una variedad de enfoques que pretenden describir, explicar, diseñar o al menos tratar de influenciar la compleja realidad y librar los obstáculos que se encuentran en ella. Cada uno de los enfoques que se encuentran dentro del pensamiento de sistemas ofrecen además de una teoría, una forma de pensar o de tratar con los problemas sistémicos.

Para entender mejor el pensamiento de sistemas junto con sus respectivos enfoques y paradigmas se mencionan las raíces de dicho pensamiento y los principales pioneros, así como los precursores más representativos. De esta forma se puede explicar ilustrativamente las similitudes y diferencias entre los distintos enfoques, así como ubicar e integrar las contribuciones de los nuevos enfoques.

3.1.1.1 PRECURSORES Y PIONEROS

Dentro de las raíces que se pueden identificar están las Matemáticas, con precursores como Newton, Poincaré y Lyapanov. En la Lógica, se tienen a Leibniz, Boole, Russell y Whitehead. En la Biología, se tienen a Cannon, McCulloch y Rosen. En la Ingeniería y sus fundamentos matemáticos están Euler, Maxwell, Hertz, Shannon y Weaver, von Neumann y Walsh. En las ciencias sociales y humanidades están Adam Smith, Dewey, Bateson, Simon, Piaget. (Véase (Schwaninger, 2006).

Muchas contribuciones sentaron las bases para el surgimiento del pensamiento sistémico; algunas de las más relevantes y personajes que François menciona como los precursores o la prehistoria del pensamiento sistémico son (François, 1999):

- Una de ellas fue la del fisiólogo francés Bernard de 1854-1878. Estableció en una serie de trabajos la diferencia entre lo que sucede dentro y fuera de un organismo vivo, es decir entre el organismo y su ambiente. También manifestó la noción de interrelaciones balanceadas (el concepto de regulación en un organismo vivo). Bernard en 1908 hace la primera observación de *estructuras disipadoras* que se forman en el agua hirviendo, lo cual fue un precedente para entender las relaciones entre las estructuras, su nivel energético y la emergencia de nuevas estructuras.
- El trabajo de N. Hartmann y su reconsideración de la ontología en 1912, vuelve a tomar en cuenta el concepto de sistema y desarrolla una teoría de estratificación (jerarquía o niveles de realidad).
- Kohler en 1929 y Koffka en 1935, desarrollaron la psicología de la Gestalt, donde comenzó a cobrar importancia la estructura e interrelaciones dinámicas entre los elementos (es decir una percepción sistémica).
- En su libro “La sabiduría del cuerpo” Cannon en 1932 introduce el concepto de *homeostasis*, el cual es una extensión de la idea de estabilidad interna de Bernard.
- En 1936 Koning publica en su libro “Theorie der endlichen und unendlichen Graphen” los bases para la teoría de grafos una muy importante contribución para la topología (la cual sería una de las bases para el desarrollo de la dinámica de sistemas de Forrester).
- Vendryes en 1942 hizo un estudio exhaustivo de la regulación en los sistemas vivos, desarrollando el concepto de *autonomía*.

El pensamiento de sistemas le debe logros importantes a la cibernética que fue presentada por Wiener (1948). El objetivo original de la cibernética era dirigirse a los problemas de predicción y control a través de la regulación mediante realimentación, misma que se lograba por medio de la comunicación al transmitir un mensaje con información. Wiener propuso que la cantidad de información en un sistema es una medida de su grado de organización y a la entropía de un sistema como una medida de su desorganización.

Wiener ya tenía conocimiento del trabajo de Shannon y Weaver en cuanto a la comunicación, codificación y las perturbaciones debido al ruido. Por otra parte, cabe aclarar que el concepto de información que se maneja no tiene que ver con significado más bien son datos (cantidades medidas por un observador o máquina) codificados que constituyen el mensaje. Estas nociones son de una gran importancia para cualquier clase de sistema, ya que todos están compuestos de elementos que deben comunicarse de una manera eficiente. Esta rama de la cibernética se volvió una parte indispensable del pensamiento sistémico. Tanto la cibernética como los sistemas se han ido desarrollando en paralelo y se complementan en muchos aspectos.

Uno de los primeros pioneros en el pensamiento sistémico fue el biólogo Bertalanffy; quien realizó publicaciones entre 1945 y 1968 que fueron los cimientos para lo que él llamo “teoría general de sistemas”. Proporcionó una explicación sobre los experimentos de Driesch⁴, que habían ocasionado una controversia entre las formas mecanicistas y vitalistas de la biología durante cuarenta años, argumentando la noción de *equifinalidad*, es decir que el mismo objetivo puede ser alcanzado desde distintos puntos de partida y de diferentes formas.

La diferencia que Bertalanffy hacía entre los sistemas vivos y no vivos era la organización dinámica y adaptativa de los primeros como un todo. Esta concepción llevó a la biología a pasar del *vitalismo* al *organicismo* y a la formulación original de la visión sistémica de Bertalanffy (1950). En su escrito reconoce y señala a los trabajos de Hartmann (1942; 1954, 1965), Korzybski (1941), Wiener (1948) y Prigogine (1947), entre otros, denotando las conexiones entre su concepto de sistemas con la semántica general, cibernética y termodinámica, dentro de una nueva perspectiva epistemológica. El papel de Bertalanffy fue de catalizador de la visión sistémica, ya que él fue el primero que estableció claramente el concepto central de sistemas. Por otra parte insistió en la existencia de leyes “isomorfas” en la ciencia, por lo que dedujo la posibilidad de un nuevo enfoque multidisciplinario y propuso la teoría general de sistemas, en la cual discutía algunos conceptos de lo que hoy comprende el pensamiento de sistemas. Él pretendía que dicha teoría llevaría eventualmente a la *unidad de la ciencia*.

Más tarde Boulding un economista, publicó un informe llamado “Teoría general de sistemas – el esqueleto de la ciencia” (1956), en donde señala dos rutas para desarrollar la teoría general de sistemas. La primera que correspondía al pensamiento de Bertalanffy que era tratar de desarrollar una teoría de principios generales aplicable a todos los sistemas. La segunda era agrupar y ordenar los campos empíricos en una jerarquía de complejidad de organización de sus unidades “individuales” básicas de comportamiento y tratar de desarrollar un nivel de abstracción apropiado para cada nivel de la jerarquía.

⁴ Driesch es importante en la historia de la embriología por sus experimentos cualitativos con embriones de erizos de mar. En ellos demostraba la naturaleza autodiferenciadora del desarrollo.

A continuación se muestra un resumen de la jerarquía de Boulding (1956), ver (Checkland, 1993, pág. 126; Jackson, 2009):

1. En el nivel 1 se encuentran las *estructuras y marcos teóricos* que exhiben un comportamiento *estático* y son estudiados por medio de una descripción verbal o pictórica de cualquier disciplina; ej. las estructuras cristalinas, puentes, etc.
2. En el nivel 2 se encuentran los *mecanismos de relojería* que exhiben un *movimiento predeterminado* y son estudiados por la física y la ciencia natural clásica; ej. el sistema solar, maquinas, relojes, etc.
3. En el nivel 3 se encuentran los *mecanismos de control* que exhiben control de *circuito cerrado* y son estudiados por la teoría de control y cibernética; ej. el termostato, mecanismos de homeostasis en organismos, etc.
4. En el nivel 4 se encuentran los *sistemas abiertos* que exhiben *automantenimiento estructural* y son estudiados por las teorías del metabolismo y teoría de la información; ej. una célula biológica.
5. En el nivel 5 se encuentran los *organismos inferiores* que *tienen partes funcionales, exhiben un crecimiento, comportamiento y reproducción prediseñadas*, y son estudiados por la botánica; ej. las plantas.
6. En el nivel 6 se encuentran los *animales* que *tienen un cerebro para guiar el comportamiento, son capaces de aprender* y son estudiados por la zoología; ej. el elefante.
7. En el nivel 7 están las *personas que poseen autoconciencia, están consientes que saben, emplean un lenguaje simbólico*, son estudiados por la biología y la psicología; ej. los seres humanos.
8. En el nivel 8 se encuentran los *sistemas socio-culturales* los cuales *están tipificados por la existencia de papeles o roles, comunicaciones y la transmisión de valores*, son estudiados por la historia, la sociología, la antropología y las ciencias del comportamiento; ej. un país.
9. En el nivel 9 se encuentran los *sistemas trascendentales, son “desconocidos e ineludibles”, se encuentran más allá del conocimiento y ninguna disciplina científica puede asimilarlos*; ej. la idea de Dios.

Boulding señaló la ausencia de modelos de sistema adecuados por encima del nivel 4; sugirió que el uso de la jerarquía estaba en mostrar los vacíos existentes en el conocimiento y como una advertencia para no aceptar como interpretación final “*un nivel de análisis teórico que este debajo del nivel del mundo que estamos investigando*”. Explicó que en dicha jerarquía las características de los sistemas de bajo nivel se pueden encontrar en los niveles superiores, es decir cada nivel incorpora a los niveles inferiores y cada nivel presenta propiedades emergentes. Por ello el aplicar razonamientos que corresponden a niveles inferiores sirve solamente para obtener

distintos puntos de vista de un problema complejo y obtener mayor información para construir un modelo más adecuado al nivel de complejidad en cuestión. Por ejemplo, en un sistema socio-cultural verlo con un enfoque mecanicista (niveles 1 a 3) o mediante un modelo organicista (niveles 4 a 6).

Boulding uso el término del “esqueleto de la ciencia” para la teoría general de sistemas ya que:

“...tiene como objetivo el proporcionar un marco de trabajo o estructura de sistemas sobre la cual colgar la carne y sangre de disciplinas particulares y materias sustantivas particulares en un corpus coherente y ordenado de conocimiento” (Checkland, 1993, pág. 124).

El problema clave en predecir el comportamiento del sistema a niveles más altos de complejidad, de acuerdo a Boulding, es la intervención de “la imagen” (la estructura de conocimiento en la cual el cerebro organiza la información entrante) dentro de la cadena de causalidad. Entonces el comportamiento resultante depende de la estructura y el ajuste de dicha imagen, en vez de depender directamente del estímulo.

Una tercera ruta en el pensamiento sistémico se aleja de la noción de la teoría general de sistemas, poniendo su atención en los niveles socio-culturales de los sistemas, poniendo énfasis en las imágenes complejas que estructuran la información y permiten a los individuos atribuir significado a sus acciones e interacciones. Estas rutas de desarrollo del pensamiento de sistemas se conocen como paradigmas y son, respectivamente, el funcionalista, el estructuralista y el interpretativista (Jackson, 2009).

3.1.1.2 CORRIENTES DEL PENSAMIENTO DE SISTEMAS

Una forma de clasificar a las corrientes del pensamiento de sistemas es de acuerdo al paradigma sociológico al cual pertenecen. Antes que nada, resulta útil hacer la distinción acerca de lo que es un paradigma. Para Kuhn (1970) un *paradigma* es un conjunto de ideas, supuestos y creencias que dan forma y guían la actividad científica de una comunidad o grupo determinado (Jackson, 2003, pág. 37). Con esta definición se puede distinguir entre metáfora y paradigma. La *metáfora* es una representación parcial de lo que se observa, resaltando ciertas propiedades y escondiendo otras (a la visión del observador). Por esto el usar distintas metáforas no creará un conflicto fundamental entre ellas, son compatibles ya que cada una muestra sólo una parte de la realidad. En cambio, los seguidores de los distintos paradigmas suelen creer que ellos ofrecen la mejor explicación a disposición acerca de la naturaleza de la realidad que está siendo observada. Por esta razón se dan frecuentemente “*las guerras de paradigmas*”; se dice entonces que los paradigmas son inconmensurables; es decir que los distintos paradigmas no pueden ser reconciliados. Sin embargo es de gran utilidad el explorar distintos paradigmas, porque nos ayuda a confrontar nuestros supuestos con posiciones teóricas alternativas.

En el caso particular de este trabajo nos enfocamos en los paradigmas sociológicos (por qué nuestro sistema a intervenir es un sistema social). La clasificación que se muestra a

continuación es la que propone Jackson (2000, 2003, 2009) que está basada en Morgan (1979), Alvesson y Deetz (1996) y en Hammond (2003). Los paradigmas son los siguientes:

- El paradigma funcionalista;
- El paradigma estructuralista;
- El paradigma interpretativo;
- El paradigma emancipatorio;
- El paradigma posmodernista.

Se explican a continuación brevemente dichos paradigmas asociándolos con los enfoques sistémicos que por sus principios teóricos y metodológicos se adhieren a cada uno de los mismos.

Corriente Sistémica Funcionalista

Los pensadores de sistemas funcionalistas usan modelos mecanicistas y organicistas, promoviendo la eficiencia del sistema o supervivencia del mismo. Se obtiene el conocimiento acerca de la naturaleza de las partes del sistema, las interrelaciones entre las partes y la relación entre el sistema y su medio ambiente. Algunos intentos para aplicar los modelos anteriores a organizaciones han sido: Bernard (1938), Roethlisberger y Dickson (1950) que emplearon un modelo mecánico de equilibrio; Katz y Kahn (1966), Kast y Rosenzweig (1985) son los más conocidos en usar un enfoque de sistemas y contingente basado en la analogía organicista (Jackson, 2009).

Los enfoques más representativos del pensamiento de sistemas funcionalista son: el análisis de sistemas, la ingeniería de sistemas y la investigación de operaciones (clásica). El análisis de sistemas sigue siendo desarrollado por el instituto de análisis de sistemas aplicado (IIASA, por sus siglas en inglés) que se creó en Austria en 1972, conjuntamente entre las academias de la misma disciplina en 12 naciones. La ingeniería de sistemas se utiliza actualmente en problemas como el transporte, renovación de infraestructura y sistemas ambientales, la institución que promueve su desarrollo es el consejo internacional en ingeniería de sistemas (INCOSE), la misma que publica manuales y estándares para su aplicación. La investigación de operaciones es una disciplina que ha seguido desarrollándose en diversos institutos y universidades del mundo.

Checkland cataloga a dichos sistemas como sistemas duros o “hard” y define que estos enfoques se caracterizan por abordar un problema que radica en seleccionar los medios más eficientes para lograr un fin conocido y bien definido (Checkland, 1993). El fin u objetivo, se decide por los tomadores de decisiones y el cliente. Los modelos analíticos se utilizan para incorporar las variables e interacciones más importantes del sistema en cuestión y determinar la forma más eficiente de alcanzar el objetivo. Esto representa al sistema como una máquina. La relevancia de los sistemas duros ha sido el valorar el conocimiento que es importante para sus clientes y desarrollar modelos del comportamiento del sistema que se aplican en la vida real (fuera del laboratorio). Pero al depender de metas y modelos predefinidos limita su campo de aplicación.

En cuanto al aspecto social, en el instituto Tavistock de relaciones humanas nace la teoría de sistemas socio-técnicos (asociada con los nombres de Emery, Rice y Trist), la que también se le asocia el nombre de teoría de sistemas abiertos (OST). En esta teoría se busca transmitir las ideas de sistemas y las ciencias del comportamiento a la industria a través del mecanismo de consultoría. En un principio se basó en un modelo de equilibrio mecánico, pero después se adoptó el pensamiento organicista. La teoría en su forma clásica (en la actualidad existe una versión más apegada al interpretativismo) ve a las organizaciones persiguiendo tareas primarias –definida como la tarea que una organización debe desempeñar para sobrevivir– que pueden ser llevadas a cabo de la mejor manera si sus dimensiones sociales, tecnológicas y económicas son optimizadas conjuntamente y son tratadas como sistemas abiertos, los cuales se ajustan a su medio ambiente. Para diseñar el aspecto social en OST se pone atención a las necesidades psicológicas de los seres humanos, esto se consigue con un diseño apropiado del trabajo y reuniones participativas. Dicho enfoque promueve por un lado optimizar las funciones de una organización y por otro tomar en cuenta las necesidades psicológicas de las persona. Debido al aspecto psicológico de este enfoque hay un debate de sí, cabe o no, la posibilidad de que las personas se olviden en un momento dado de la organización de la que forman parte y busquen resolver únicamente problemas a nivel personal.

Corriente Sistémica Estructuralista

En este paradigma se da importancia a la emergencia y a las propiedades que surgen en los niveles altos de complejidad. Los pensadores estructuralistas de sistemas buscan los mecanismos clave o estructuras que son fundamentales para el comportamiento del sistema. Quieren descubrir los aspectos estructurales más importantes que se encuentran detrás del desempeño y viabilidad del sistema. La corriente estructuralista posibilita a los analistas a determinar con profundidad qué es lo que se encuentra mal en un sistema, y con ello aprender como manipular las características de diseño principales para que el sistema pueda ser efectivo y sobreviva a través del tiempo.

La corriente estructuralista al igual que la funcionalista es positivista en esencia; es decir, que su conocimiento se fundamenta en hechos comprobables. La diferencia entre ambas es que en el estructuralismo se busca el conocimiento en la estructura del sistema y en el funcionalismo se busca en la relación entre las partes del sistema y la relación del mismo con su medio ambiente.

Miller (1978) con su “teoría general de los sistemas vivos” (LST), sigue de manera muy cercana este enfoque; definió diecinueve “subsistemas críticos” que gobiernan el comportamiento de un sistema dentro de ocho niveles jerárquicos, desde la célula hasta los sistemas supra-nacionales. La teoría LST ha sido utilizada como un medio para el diagnóstico y el diseño en el dominio de la ingeniería y las ciencias sociales. Por otra parte, Maturana y Varela (1973) desarrollaron la teoría de “autopoiesis” o sistemas de auto-producción, concepto que se ha trasladado del dominio de la biología a disciplinas como la sociología, teoría organizacional, derecho y ciencias cognitivas. Mingers (1994, 2002), un biólogo, hace un recuento de dicho concepto en el cual explica que la autopoiesis se aplica correctamente en la biología, pero no está

seguro de que se pueda aplicar de forma rigurosa al ámbito social (Jackson, 2009). El concepto de autopoiesis es significativo para la epistemología sistémica porque demuestra que lo que se observa no puede ser abstraído nítidamente y separado de la condición inherente del observador.

Dentro de la misma corriente se encuentra la dinámica de sistemas fundada por Jay W. Forrester (1961), que se encuentra fundamentada en la ciencia de la computación e ingeniería de control, abarcando una mayor variedad de problemas, como son los estratégicos. La dinámica de sistemas utiliza la ciencia de la realimentación, potenciada por medio de la computadora moderna, para generar aprendizaje en los sistemas complejos no lineales de múltiples lazos. Los sistemas sociales se encuentran incluidos en este modelo, ya que los impactos que tienen las decisiones de los actores humanos pueden ser modelados de acuerdo a las mismas reglas que maneja el modelo de dinámica de sistemas.

Dentro de las ventajas de la dinámica de sistemas se encuentran: una mayor posibilidad para la combinación de aspectos cualitativos y cuantitativos del modelado y la simulación, con objeto de ver patrones de comportamiento generados por el sistema estudiado; otra ventaja es que posee un alto nivel de generalidad y es robusta respecto a la escala, ya que se puede estudiar al sistema con el grado de profundidad y resolución que sea necesario; también hay una disponibilidad de paquetes de software con muchas funcionalidades (como Stella/Ithink, Powersim, VENSIM y MyStrategy) que son fáciles de manejar y proporcionan una gran variedad de funciones matemáticas (para optimizar y validar datos). Una característica de este enfoque es que permite la combinación con otras herramientas y metodologías a un nivel técnico y conceptual.

Uno de los autores más populares y reconocidos en el enfoque de dinámica de sistemas es Senge, que con su libro "La quinta disciplina" (1990) logró retomar el interés de la administración y las disciplinas del comportamiento humano en el pensamiento sistémico. De acuerdo con Senge el pensamiento de sistemas es una disciplina para poder observar las estructuras que se encuentran debajo de situaciones complejas y discernir entre puntos de cambio de bajo y alto apalancamiento. Con lo que se llega al aprendizaje en la organización.

Senge ha identificado muchos aspectos contra-intuitivos de los sistemas complejos, que se derivan de las relaciones entre lazos de realimentación positiva y negativa, además incluye el efecto de los retardos en el sistema, conjuntamente los define como leyes de la quinta disciplina o "arquetipos sistémicos".

Los trabajos de Senge (1990) y Vennix (1996) se encuentran en la frontera entre el enfoque interpretativista y el estructuralista. La construcción grupal de modelos de Vennix se enfoca en construir modelos de dinámica de sistemas con equipos, para mejorar el aprendizaje en equipo, para fomentar el consenso y crear un compromiso con la decisión resultante (usando por ejemplo la técnica de grupo nominal, TGN).

Otro enfoque es el modelo de la cibernética administrativa u organizacional de Beer (1972) conocido como el modelo de sistema viable (VSM) que es descrito muy seguido como organicista. Lo cual sólo es cierto en apariencia porque su primer ejemplo de organización fue el

cuerpo humano controlado por el sistema nervioso y el cerebro. En realidad una descripción más precisa sería, que es un modelo estructuralista por naturaleza. En el caso de la cibernética organizacional, lo que determina el comportamiento del sistema son las leyes cibernéticas y principios que trabajan por debajo de la superficie. En el VSM define un conjunto de funciones administrativas e interrelaciones entre las mismas como condición suficiente para la viabilidad de cualquier sistema social (Schwaninger, 2006); estas se aplican de forma recursiva a los diferentes niveles de la organización. El uso del VSM es amplio, por ejemplo se ha usado para el diagnóstico organizacional (VSD) y consultoría, así como para apoyar el diseño de todo tipo de sistema social. El VSM es un intento de Beer por demostrar, de la manera más simple, como las leyes cibernéticas afianzan la operación de todos los sistemas complejos. También en este modelo se ha buscado alinear el enfoque interpretativista en teoría y metodología, como lo hizo Harnden (1989) citado en (Jackson, 2009), donde describe al VSM como un “habilitador hermenéutico”, capaz de permitir un discurso extremadamente rico acerca de la emergencia y la evolución de formas apropiadas de organización.

Un enfoque que ha enriquecido notablemente al pensamiento sistémico es el de la teoría de la complejidad, el cual se originó en las ciencias físicas y ha tomado gran importancia recientemente en diversas áreas como la astronomía, geología, fisiología, economía, arte computarizado y en la música; Gleick (1987) ha sido uno de los más importantes divulgadores de esta teoría. Recientemente se ha aplicado la teoría de la complejidad en la administración, teoría de la organización y ciencias cognitivas. La particularidad de esta teoría es que pone su atención en el desorden, la irregularidad y la aleatoriedad, las cuales son las que generan mayor ansiedad y descontrol en una organización. Esta teoría sugiere que existe un patrón debajo de los fenómenos en estudio, el cual puede ser descubierto. Como Stacey lo menciona:

“Aunque el camino específico seguido por el comportamiento de los sistemas complejos... es aleatorio y por lo tanto impredecible en el largo plazo, siempre se tiene un patrón subyacente a dicho comportamiento, un patrón oculto... El caos es entonces orden (un patrón) dentro del desorden” (Jackson, 2009; Stacey, 1993b).

Aprehender patrones en la teoría de la complejidad es similar a reconocer los “arquetipos sistémicos” en la dinámica de sistemas, Wheatley (1992) busca patrones de movimiento en el todo, enfocándose en cualidades como el ritmo, flujo, dirección y forma.

En sus trabajos anteriores Stacey (1996, 1993b), tomo el rumbo estructuralista al buscar parámetros de control que llevaran a las organizaciones a un estado deseable “al borde del caos”. Más recientemente (Stacey, 2001, 2000b) –en la opinión de Jackson (2009, 2003)– Stacey busca reinventarse usando sus conceptos en el paradigma interpretativo (este punto se analizará más a detalle en la segunda sección de este capítulo).

Por otra parte Cilliers busca casar el concepto de la teoría de la complejidad con el postmodernismo (Cilliers, 1998). Entonces podríamos afirmar sin lugar a dudas que en este momento la teoría de la complejidad aplicada al campo de las organizaciones y la administración, se encuentra en desarrollo y aun no llega a un estado de madurez. Debido a que varios autores

presentan diversas teorías que forman una mezcla de paradigmas tanto estructuralista, como interpretativo, emancipatorio y posmodernista, en los cuales todos afirman respectivamente: orden debajo del caos, aprendizaje, auto-organización e imprevisibilidad. Lo anterior puede significar que el debate que se da sobre si corresponde o no a un paradigma social u otro usar las ciencias de la complejidad a su favor sea interminable; o también es posible que se esté generando un nuevo paradigma social derivado de las ciencias complejas.

Retomando la corriente estructuralista es importante mencionar que al igual que la corriente funcionalista, sirve a las necesidades de un cliente “unitario” que da dirección a la intervención y asegurara la implementación. Las críticas cuestionan si los modelos producidos por la corriente estructuralista son realmente aplicables en niveles altos de complejidad, ya que los seres humanos, a través de sus intenciones, motivaciones y acciones, dan forma a los sistemas sociales. Por lo que si se quiere aprender de los sistemas sociales, se deben tomar en cuenta las interpretaciones subjetivas del mundo que los actores sociales individuales emplean.

Tanto la dinámica de sistemas, la cibernética organizacional y la teoría de la complejidad han expandido su enfoque incluyendo variantes suaves (“soft”) para evitar ser reduccionistas en este aspecto. Sin embargo, al moverse demasiado en la dirección interpretativa se genera un riesgo que podría echar por la borda la suposición de que se pueden describir las leyes que gobiernan el comportamiento del sistema; por ende se estaría negando la influencia de la estructura y las leyes cibernéticas en el mismo. Como Lane menciona:

"De hecho, si el aplacamiento de los subjetivistas implica la negación de la importancia de las leyes causales, las explicaciones causales y el gran reclamo estructural de la dinámica de sistemas entonces el campo debe dejar de aplacar y empezar a declamar" (Lane, 2000).

Por lo que en vez de tratar de adaptar un enfoque para que abarque diversos paradigmas, se considera más cauto usar varios puntos de vista de acuerdo al problema o situación que se pretenda resolver. Esto nos proporcionara una base más solida para entender la compleja realidad en la que se desarrollan los problemas. A continuación se explican distintas perspectivas y metodologías que se desarrollaron para tratar con el aspecto subjetivo y las dificultades que genera este en los sistemas sociales.

Corriente Sistémica Interpretativista

Esta corriente de sistemas se denomina interpretativa, porque en vez de intentar construir modelos del mundo aspira trabajar con diferentes interpretaciones de la realidad. Esta corriente de pensamiento se explora la “huella interna” del conocimiento de los sistemas humanos y sociales que Boulding señalaba. Ackoff y Churchman desarrollaron las “ciencias de sistemas sociales” y el “diseño de sistemas sociales”, respectivamente, para tratar con “desórdenes” (un sistema de problemas o problemática); situaciones problemáticas no estructuradas compuestas de problemas altamente interdependientes. Checkland, basándose en el trabajo de Vickers (1965), de “sistemas apreciativos”, probó a la ingeniería de sistemas hasta el punto de quiebre en situaciones administrativas, para después construir la metodología de sistemas suaves (SSM) con bases

completamente opuestas. Ackoff, Churchman y Checkland la dan cierto valor a las analogías mecanicistas y organicistas en un conjunto limitado de circunstancias, pero no muestran afinidad por las aspiraciones de la teoría general de sistemas. Como Ackoff y Gharajedaghi dijeron:

“Nuestra sociedad y las principales organizaciones públicas y privadas que contiene han alcanzado un nivel de madurez que elimina cualquier efectividad al aplicar los modelos deterministas y animados a los sistemas sociales que alguna vez pudieron haber tenido” (Ackoff & Gharajedaghi, 1996).

Checkland (1989) sostiene que la metodología de sistemas suaves cambia “la sistematicidad del mundo hacia el proceso de indagación dentro del mundo”. Se abandona la idea de un cliente unitario con el cual se pueden acordar los objetivos con anticipación. Se sustituye por la idea de actores múltiples o “stakeholders” (Ackoff), consumidores (Churchman) o los “dueños del problema” (Checkland) con valores alternativos, creencias, filosofías e intereses. Todos son admitidos. Se concentra la atención en acomodar suficientemente las distintas visiones del mundo, que a veces se encuentran en conflicto, para lograr que se formen coaliciones en apoyo al cambio. En las ciencias de sistemas sociales de Ackoff (1983), las organizaciones son vistas con propósito e intención a tres niveles distintos. Por un lado, son en sí mismos sistemas con propósito y tienen sus propias metas, objetivos e ideales que deben ser tomados en cuenta, pero también contienen como partes otros sistemas con intención y propósito, individuos cuyas aspiraciones deben ser cumplidas. Además forman parte de sistemas intencionados mayores a cuyos intereses sirven. La metodología de la planeación interactiva de Ackoff busca integrar múltiples propósitos por medio de un acuerdo de un “valor total” alrededor de un “diseño idealizado” (un modelo de la visión que los stakeholders tienen para el sistema) para el cual los actores principales se comprometen a buscar aproximar en la realidad.

El diseño de sistemas sociales de Churchman fue desarrollado por Mason y Mitroff (1981), en el cual promueven el debate dialectico entre varias visiones del mundo de diferentes stakeholders (la cual puede ser contenida en varios modelos) de tal forma que una síntesis de todas las perspectivas pueda ser lograda para conformar una acción futura. En la metodología de sistemas suaves (SSM) de Checkland (1993) se usan múltiples modelos de sistemas de actividad humana para meter a los participantes en un proceso de aprendizaje sistémico, a través del cual ellos llegan a apreciar de una manera más completa las visiones del mundo alternativas y como resultado, se hace posible una acomodación entre aquellos que empezaron y tal vez sigan teniendo valores y creencias divergentes.

La corriente interpretativista del pensamiento de sistemas extiende el dominio de aplicación a problemas no estructurados o desordenes. Surge un problema en contextos coercitivos, donde los stakeholders tienen poco en común, el compromiso es difícil de crear y las decisiones son tomadas a favor de los intereses de los que tienen el poder. En estas circunstancias es poco probable que los actores se involucren en un proceso abierto de debate y los resultados no son los esperados.

Corriente sistémica emancipadora

Ulrich (1983) se enfocó a problemas del tipo coercitivo por medio de su enfoque heurística crítica de sistemas, que permite hacer preguntas acerca de quién se beneficia de un diseño de sistema en particular y se busca empoderar a aquellos que son afectados por las decisiones de la administración, pero no se encuentran involucrados en ella. Se amplía más la definición de clientes para incluir a los que son testigos, aquellos que son afectados pero no se encuentran involucrados en las decisiones, con esto se quiere conseguir una mejora en las condiciones humanas de los implicados. Beer (1994) presenta “team Syntegrity” con lo que se pretende especificar una plataforma y procedimientos que permitan a todos los stakeholders debatir abiertamente y democráticamente los problemas a los cuales se están enfrentando. El problema con estos enfoques es que no se pueden ignorar las presiones organizacionales o sociales que suprimen las voces de los grupos en desventaja.

Corriente Sistémica Posmodernista

El paradigma posmodernista tomó su nombre del hecho que se opone a la racionalidad “modernista” que ve presente en todos los demás paradigmas. Desafía y ridiculiza lo que observa como intentos “totalizadores” para proveer de explicaciones comprensivas de cómo funcionan las organizaciones. Desde la perspectiva posmodernista, las organizaciones son demasiado complejas como para entenderlas, sin importar qué paradigma se esté usando. Hace una seria observación de las organizaciones poniendo énfasis en divertirse. Insiste que se puede aprender mucho al traer al frente los conflictos, dando un lugar para las opiniones en desacuerdo y por lo tanto promover la variedad y diversidad.

Cabe aclarar que los enfoques que se encuentran arriba mencionados no son todos los existentes, del mismo modo que no son todas las corrientes o paradigmas sociológicos. Se mencionan dichos enfoques y paradigmas, debido a que son los que proporcionan una mayor utilidad y practicidad para abordar los sistemas sociales desde un punto de vista de consultoría organizacional y administrativo. Nos permiten entender mejor los beneficios del uso del pensamiento sistémico en las organizaciones, para resolver problemas existentes de una forma más apegada a las circunstancias reales.

Pero falta mencionar cómo el pensamiento de sistemas estudia a los enfoques de sistemas, es decir, cómo se ha desarrollado un sistema de metodologías de sistemas. Se muestra a continuación una síntesis de las propuestas que han tenido mayor resonancia dentro de la comunidad sistémica y se mencionan a algunos autores que han contribuido a formar un marco teórico metodológico para aplicar varios métodos de forma complementaria.

3.1.2 PENSAMIENTO HOLÍSTICO: HACIA UN SISTEMA DE METODOLOGÍAS DE SISTEMAS

Debido a la inconmensurabilidad de los diferentes paradigmas de la teoría social, muchos autores están orientando sus esfuerzos hacia un complementarismo metodológico, aun cuando dichos métodos vengan de distintos paradigmas, por ejemplo (Flood & Jackson, 1991a), (Mingers, 1997) y (Midgley, 2000). Por lo que existe un gran interés en utilizar las metodologías de diferentes enfoques, así como desarrollar un marco teórico práctico para su correcta aplicación.

Por ello dentro del pensamiento sistémico existe una corriente de pensadores que busca constantemente integrar todos los enfoques existentes e integrarlos dentro de un marco metodológico compuesto por las teorías y metodología de los diversos enfoques, esto es una metametodología. Existen muchos intentos al respecto y algunas metametodologías bastante desarrolladas, a continuación se explican las más relevantes.

Por un lado tenemos "*total systems intervention*" (TSI) que fue propuesta por Flood y Jackson (Flood & Jackson, 1991a), la cual proporciona varios esquemas heurísticos y principios con el propósito de seleccionar y combinar los métodos o metodologías sistémicas de una forma personalizada de acuerdo con el problema que se quiere abordar.

Otra corriente integradora es el *pensamiento crítico de sistemas* se fundamenta en tres ideas (Flood & Jackson, 1991b): primera, se entiende que todos los enfoques individuales de sistemas tienen diferentes fortalezas y debilidades; segunda, se reconoce que ya que todos tienen fortalezas y debilidades entonces se debe obtener un beneficio al usarlos en combinación, lo que da lugar al concepto de *pluralismo metodológico*; tercera, cualquier enfoque para cambiar los sistemas sociales seguramente debe tomar en consideración las posibles consecuencias de su uso. Entrelazado con la noción de pluralismo se encuentra un interés creciente por el uso de varios métodos en la práctica, ej. (Mingers, 1997), que es una recolección de artículos de investigación en torno al pensamiento multimetodológico y su aplicación en la consultoría. Como resultado se tiene una comunidad interesada en el pensamiento crítico de sistemas y en la multimetodología.

Existe un debate alrededor de cómo proporcionar una base teórica apropiada para el pluralismo metodológico, (Midgley, 2000) favorece la "crítica de la frontera", (Mingers, 2009) el "realismo crítico" y (Jackson, 2000, 2003) el "holismo creativo".

Como consecuencia de dicho pluralismo metodológico, se ha llevado al pensamiento de sistemas a ser constructivista por naturaleza debido a que en la actualidad casi todos los enfoques buscan crear o promulgar la realidad de manera colectiva, en donde la participación activa de los involucrados juega un papel muy importante. Se da un papel crucial a la interpretación en dicho proceso, la cual se logra mediante el diálogo y la reflexión de los participantes. De esta forma los actores del sistema en estudio dan sentido del mismo y construyen una realidad de todas sus percepciones y sus modelos mentales.

Hasta ahora se ha explicado el desarrollo del pensamiento de sistemas y algunos de los problemas que ayuda a resolver en las organizaciones, pero falta aun mencionar un aspecto muy importante de dicho pensamiento, que es contestar a la pregunta: ¿Qué ha hecho el pensamiento de sistemas en beneficio de la ciencia? La respuesta puede ser extensa, pero dado que lo que caracteriza al enfoque de sistemas es la síntesis, se contesta de la siguiente forma a continuación.

3.1.3 CONTRIBUCIONES DEL PENSAMIENTO DE SISTEMAS A LA CIENCIA

La consecuencia del pensamiento de sistemas a la ciencia, es que la misma se ha conceptualizado en forma distinta, como un sistema cuyas partes las disciplinas son interdependientes. Cambiando por completo el concepto jerárquico de la ciencia en el que solamente existía una dependencia unidireccional entre las disciplinas (antes se consideraba que la química se fundamentaba en la física, la biología en la química, la psicología en la biología y las ciencias sociales en la psicología). Actualmente surge cada vez más la noción de que las disciplinas son puntos de vista. Por ello los desarrollos como la investigación de operaciones, las ciencias del comportamiento, comunicación, administración y la ingeniería de sistemas, son interdisciplinarios. Las disciplinas e interdisciplinas se conceptualizan como partes de un todo aun mayor, por ello se trata de un sistema de ciencias (Ackoff, 1981). Aportaciones como la de Rapaport a la teoría de juegos, la teoría de la conversación de Pask, la cibernética de la cibernética (o de segundo orden) de von Förster y la cibernética organizacional de Stafford Beer, son una muestra de esta interacción inter y transdisciplinaria dando como resultado teorías que están basadas en modelos cuantitativos mezclados de forma importante con interpretaciones cualitativas, o dicho de otra forma se logra una pluralidad teórica y metodológica.

Desde su concepción, tanto la cibernética como el pensamiento de los sistemas han sido transdisciplinarios (François, 1999). Ambos se han desarrollado juntos y una ha contribuido al desarrollo del otro, pero lo más importante es que en su crecimiento han creado herramientas transdisciplinarias que permiten unificar disciplinas. Para el pensamiento de sistemas es un logro que cumple con el objetivo propuesto por pioneros como Bertalanffy y Boulding, que es lograr la unidad de la ciencia.

Entonces los principios del pensamiento de sistemas son transdisciplinarios, ya que promueven y permiten la interacción entre las diversas disciplinas de la ciencia; holísticos debido a que se consideran todas las características relevantes del objeto de estudio y su entorno; son dinámicos por que estudian no solo como se creó y desarrolló históricamente el sistema, sino que estudian los procesos de cambio continuo del mismo a través del tiempo. Como estos principios generan unicidad y comunicación en la ciencia hay que referirse al pensamiento sistémico como un idioma para la ciencia o un *lenguaje de sistemas*.

El pensamiento sistémico surge de la necesidad tanto en los gobiernos como en las instituciones públicas y privadas de afrontar situaciones complejas que requerían soluciones eficaces y una capacidad de adaptación cada vez mayor para ajustar dichas soluciones al medio ambiente. Este es producto de la urgencia de resolver problemas reales en condiciones reales y se construye sobre la adaptación y ampliación del conocimiento, de lo que Ackoff nombró, la era de la maquina.

En la era de la maquina las doctrinas predominantes eran el *reduccionismo* y el *mecanicismo*. El *reduccionismo* sostiene que todos los objetos y eventos, sus propiedades, nuestra experiencia y conocimiento de ellos están formados por elementos últimos o partes indivisibles. El *pensamiento analítico* era la forma natural de dicha doctrina, el cual es el proceso mental que consiste en descomponer cualquier cosa que se desee explicar y comprender en sus componentes. Las explicaciones del comportamiento y las propiedades de los todos, se obtienen a través de las explicaciones del comportamiento y las propiedades de sus partes. También se buscaba entender las relaciones entre las partes para entender al todo y se pensaba que se podían reducir todas las interacciones entre los objetos, eventos, y sus propiedades en una relación fundamental, *causa-efecto*. La causa se consideraba necesaria y suficiente para su efecto. Dicha causa se encontraba libre del medio ambiente, lo cual es un razonamiento de sistema cerrado. Esta forma de pensar, en la que todo lo que sucedía en el mundo se encontraba determinado por algo que le precediera o por una su causa, se denominó *determinismo*. Entonces, dado que todo se podía reducir a partículas y el movimiento de estas, se consideraba que todo se podía explicar por las leyes que gobernaban la materia y el movimiento. Las ciencias físicas eran todo lo necesario para explicar la vida. Dichas leyes eran aplicadas tanto a las cosas animadas como a las inanimadas. Así, se consideraba a los *cuerpos animados como máquinas* esta forma de ver al mundo se le llamó *mecanicismo*. Del mismo modo se consideraba que el universo era una máquina, un reloj herméticamente sellado (Ackoff, 1981).

En la era de los sistemas las doctrinas que complementan a las de la era de la máquina son el *expansionismo* y *teleología*, junto con un modo de pensamiento *sintético* (que se conoce como enfoque de sistemas). El *expansionismo* sostiene que todos los objetos, eventos, y experiencias de ellos son partes de "todos" mayores con las partes interrelacionadas: los sistemas. En el modo sintético de razonamiento se considera que lo que se va a explicar es parte de un sistema mayor y se explica en función del papel que juega en ese sistema mayor.

Junto con la doctrina del expansionismo, viene asociado el concepto de *sistema abierto*. Un *sistema abierto* es aquel que tiene interacción con su medio y por ende con otros sistemas abiertos que se encuentren en dicho medio. En cambio un *sistema cerrado* es aquel que no tiene ninguna interacción con ningún elemento que no está contenido en él; está contenido completamente en sí mismo (Ackoff, 2002, pág. 51).

Otra doctrina del pensamiento de sistemas es la teleología, la cual estudia el comportamiento intencional en busca de metas. En esta ciencia cobra importancia la relación productor-producto (en vez de causa-efecto), en donde el productor no es suficiente para su producto, sino que hacen falta otros productores (coproductores) tomados colectivamente, los cuales constituyen el medio ambiente del productor. En el razonamiento teleológico se puede explicar el comportamiento, ya sea por lo que lo produjo, por lo que produce o lo que quiere producir. De esta forma los conceptos de libre albedrío y selección, se encuentran incluidos dentro del pensamiento de sistemas.

3.1.4.1 EMERGENCIA, JERARQUÍA, COMUNICACIÓN Y CONTROL

Para Checkland el pensamiento de sistemas se encuentra fundamentado por dos pares de ideas que son *emergencia* y *jerarquía*, además de la *comunicación* y *control* (Checkland, 1993, pág. 93). Se explican dichas ideas dentro del contexto de lo que significa un sistema y las propiedades que este posee.

La palabra griega “*systema*” significa reunión, conjunción o ensamblado. Un *sistema* es un conjunto de dos o más elementos interrelacionados de cualquier especie, los elementos pueden ser conceptos, objetos, personas, etc. Los sistemas son un “todo” que puede ser dividido en sus componentes o subsistemas y pertenecen a un “todo” mayor o medio ambiente (suprasistema). Esto implica una *jerarquía sistémica*. En el *expansionismo* se tiende a ver las cosas como partes de todos mayores más que como todos que se deban descomponer.

Los sistemas y todos sus elementos tienen las propiedades siguientes:

1. Las propiedades o el comportamiento de cada elemento del sistema tienen un efecto en las propiedades o el comportamiento del todo.
2. El comportamiento de los elementos y sus efectos sobre el todo son interdependientes.
3. Cada subgrupo posible de elementos (o subsistemas) del conjunto tiene las dos primeras propiedades: cada uno tiene un efecto interdependiente sobre el comportamiento del todo y ningún elemento tiene un efecto independiente sobre él.

Por lo que un *sistema es más que la suma de sus partes*, ya que todos los subsistemas o elementos se encuentran interrelacionados y son interdependientes. Lo anterior implica la propiedad de *emergencia* (se da cuando existen propiedades que presenta el sistema, que no presentan las partes tomadas por separado) que es una característica esencial de los sistemas.

El pertenecer o no a un sistema, nos da el concepto de *membresía* la cual aumenta o disminuye la capacidad de cada elemento; es decir lo afecta de forma importante. Entonces por ésta, el elemento está excluido de hacer cosas que normalmente haría, a la vez que puede hacer otras cosas que no podría hacer si no fuera miembro del sistema.

Relacionado con las propiedades de un sistema se encuentra el *control*, el cual se logra por medio de la *realimentación* que es la reacción de un sistema que actúa ulteriormente sobre sí mismo como un estímulo o es la información que devuelta influye en el comportamiento del sistema (O'Connor & McDermott, 1998, pág. 293). La realimentación es la capacidad que permite o no mantener a un sistema su equilibrio material y energético, esta se da a través de la *comunicación*, ya sea entre las partes del sistema, entre el sistema y su medio o entre varios sistemas en el mismo ámbito. Hay dos tipos de retroalimentación: refuerzo (cambios o incrementos en la misma dirección), compensación (reducción de la acción, resistencia al cambio). La realimentación surge o emerge como resultado de las interacciones que se dan entre cada uno de los elementos del sistema, así como la interacción que se da entre el sistema su ambiente y otros sistemas que se encuentran en el mismo medio. En consecuencia, el grado de complejidad del sistema influirá directamente en relación al tiempo que tardara en surgir la realimentación.

El *desempeño* del sistema depende críticamente de lo bien que las partes ajusten y trabajen entre sí, y no solamente de la forma en que cada una trabaje cuando se le considere por separado, lo cual supone una *sinergia* en el sistema. Por otra parte, el *funcionamiento* de un sistema depende de la forma en que se relaciona con su propio ambiente (el sistema mayor del cual forma parte) y de cómo se relaciona con otros sistemas en dicho medio, esto denota el comportamiento de un sistema abierto.

Con los conceptos anteriores se genera una definición más general de un *sistema abierto* que es entonces: *un todo sinérgico, integrado jerárquicamente, orientado hacia determinados propósitos y en permanente interdependencia con el medio ambiente*. Esta última definición de un sistema abierto es mayormente aceptada en la actualidad.

3.1.4.2 HOMEOSTASIS, AUTO-ORGANIZACIÓN Y AUTOPOIESIS

La *Homeostasis* es la propiedad de autorregulación que presenta un sistema para mantener el equilibrio interno, cuando su medio ambiente se encuentra cambiando.

Una característica importante de los sistemas es la auto-organización que es un proceso interno de un sistema por medio del cual la organización del mismo aumenta (espontáneamente) sin que dicho aumento se haya dirigido, controlado o administrado por el medio ambiente o el suprasistema; es decir, el sistema aumenta su grado de complejidad por sí mismo sin necesidad de tener un diseño u orden exterior al mismo. Otra definición de auto-organización es la de Prigogine que la definió como el fenómeno por medio del cual un sistema organiza su estructura interna de manera independiente a las causas externas (Sardar, 1997, pág. 75). Es importante aclarar que muy a menudo la auto-organización y la emergencia están relacionadas, pero este no es el caso general, porque se puede dar el caso de que se dé la auto-organización en un sistema sin que se presenten propiedades emergentes y también se puede dar el caso de que se presenten propiedades emergentes sin que exista auto-organización.

Otra propiedad importante es la autopoiesis, según Maturana y Varela son autopoieticos los sistemas que presentan una red de procesos u operaciones que lo define como tal y lo hace distinguible de los demás sistemas (es decir le da una identidad al sistema) y que pueden crear o destruir elementos del mismo sistema, como respuesta a las perturbaciones del medio. Aunque el sistema cambie estructuralmente, dicha red permanece invariante durante toda su existencia, manteniendo la identidad de este. Los seres vivos son en particular sistemas autopoieticos moleculares, que están vivos sólo mientras están en autopoiesis (Maturana & Varela, 1973). Tanto Maturana y Varela, como Mingers (1994, 2002) afirman que el concepto de autopoiesis es útil para explicar a los seres vivos pero no están de acuerdo que dicho concepto se pueda aplicar a los sistemas sociales, por ejemplo como lo propone Luhmann (1998). Para Maturana, utilizar la autopoiesis como una opción epistemológica más allá de la vida celular y el operar del sistema nervioso así como a los fundamentos de la comunicación humana, resulta adecuado (Maturana & Varela, 1997).

3.1.4.3 CLASES DE SISTEMAS

Dentro de los sistemas y sus modelos podemos encontrar varios tipos, una forma de clasificarlos es en Deterministas, Animados y Sociales(Ackoff & Gharajedaghi, 1996; Ackoff, 2002, págs. 28-45). A continuación se describe brevemente cada uno:

1. Sistemas Deterministas: son aquellos en los que ninguna de las partes ni el todo son intencionados, se encuentran determinados por su estructura, por las leyes causales y por su medio en caso de tratarse de un sistema abierto. Tienen como finalidad servir a una o más entidades externas a dichos sistemas.
2. Sistemas Animados: son aquellos en los que el todo es intencionado pero las partes no. Son sistemas vivos. Se pueden conceptualizar con modelos mecanicistas u organicistas.
3. Sistemas Sociales: es en los que tanto las partes como el todo son intencionados.

Esta clasificación es jerárquica dado que los sistemas animados pueden crear y usar sistemas deterministas pero no a la inversa. Los sistemas sociales tienen sistemas animados como partes. Los tres tipos de sistemas se encuentran contenidos en *sistemas ecológicos*, que se considera a algunas de sus partes como intencionadas, pero no al todo. En este caso los sistemas ecológicos no tienen una finalidad por sí mismos, sin embargo cumplen los propósitos de los organismos y sistemas sociales que constituyen sus partes y proporcionan los insumos necesarios para la supervivencia de los sistemas biológicos no animados (plantas) que contienen, su función es dar este servicio y apoyo. Tanto los sistemas ecológicos como los sociales son sistemas vivos también.

Otra manera de clasificarlos es en sistemas naturales, sistemas diseñados (físicos y abstractos) y sistemas de actividad humana (Checkland, 1993, págs. 131-143). Dicha clasificación gira en torno de la actividad del hombre y como influencia este a su realidad. Se describen brevemente a continuación dichos sistemas:

- Sistemas naturales: son los que tienen sus orígenes en el universo, son el resultado de las fuerzas y procesos naturales (aquellos en los que el hombre no interviene) que caracterizan a dicho universo (ej. la geografía física, comportamiento animal, comportamiento humano, etc.).
- Sistemas físicos diseñados: son los que el hombre ha hecho, son diseñados como resultado de un propósito humano (ej. automóvil, tren, martillo, etc.).
- Sistemas abstractos diseñados: son diseñados también por el hombre para cumplir un propósito humano. Son el producto ordenado de la mente humana consciente (ej. la matemática, la filosofía, la literatura, etc.).
- Sistema de actividad humana: son aquellos que consisten únicamente en las actividades realizadas por el hombre y tiene su origen en la autoconciencia del mismo (ej. diseño de un sistema).

De manera similar que la clasificación de Ackoff y Gharajedaghi, Checkland define un suprasistema que abarca a todos los anteriores al cual denomina *sistema trascendental*, el cual se llama así porque se encuentra más allá del conocimiento (al igual que el nivel más alto de la jerarquía de Boulding).

En el caso de los sistemas de actividad humana Checkland hace énfasis en el hecho de que los hombres no funcionan como una máquina, por lo que no pueden ser estudiados de la misma forma que proponen las ciencias naturales, dado que en vez de que el comportamiento humano sea lógico y predecible, existe el libre albedrío, el cual produce una variación no predecible en el comportamiento de este. También explica que el observador que estudia este tipo de sistemas difícilmente puede ser considerado ajeno al sistema, sino que es parte del mismo.

Checkland distingue que los sistemas donde se involucra la voluntad humana son *teleológicos*, ya que el hombre es capaz de crear medios para hacer posibles los fines a perseguir; mientras que los sistemas naturales, sirven a un propósito, pero este es el resultado de la evolución a ciegas durante largos periodos de tiempo, por eso son sistemas *teleonómicos*⁵. En este sentido los sistemas naturales tienen funciones con un propósito, mientras que los sistemas que

⁵ La teleonomía es un término creado por Jacques Monod (Monod, 1993) se refiere al propósito y la orientación a objetivos de las estructuras y funciones de los organismos vivos, la cual deriva de su historia y de su adaptación evolutiva para el éxito reproductivo.

involucran actividad humana tienen funciones que se realizan a propósito (es decir son intencionados).

Tomando puntos comunes entre Ackoff y Gharajedaghi, y la clasificación anterior, se tiene que ambos involucran el aspecto de la intencionalidad para diferenciar a los sistemas. Viendo las similitudes puede considerarse que: en los sistemas naturales existen tanto sistemas animados como deterministas, los sistemas diseñados pueden ser considerados deterministas de igual modo.

Sin embargo los sistemas sociales se encuentran en el límite entre los sistemas de actividad humana y los sistemas naturales, Checkland (1993) explica esto diferenciando dos tipos de sistema social: el de la comunidad, que es natural y el de la sociedad o asociación que es ideado (o intencionado). En el caso de una comunidad explica que el ser humano es miembro de un orden natural de relaciones, como el caso de una familia o vecinos, paisanos, etc. En el caso de la sociedad, es cuando por determinados propósitos nos asociamos formalmente con otros para alcanzar cierto fin (de manera intencionada). Toda vida común en privacidad y exclusivamente íntima se entenderá como vida en comunidad y la vida pública será la vida en sociedad. Estas distinciones son importantes ya que permiten que se perciba al modelo social de una manera más enriquecedora, que si se considera a ambos aspectos por separado. Es decir con un enfoque basado únicamente en el comportamiento, considerando al hombre como un animal gregario, no incluirá el uso de razón que posee el ser humano; por otra parte un enfoque que asuma que los seres humanos son autómatas razonables y no tome en cuenta el aspecto cultural, carecerá de elementos como para solucionar los problemas que se presentan en la práctica.

Con relación a lo anterior Luhmann (Luhmann, 1998) explica una clasificación que se basa en la comunicación que se da en dichos sistemas (ya que para Luhmann los sistemas sociales se reproducen a través de la comunicación), definiéndolos en sistemas de interacción, organizaciones y sociedades. Se describe a continuación de forma breve dicha clasificación:

- Sociedad: sistema que abarca todas las comunicaciones, incluyendo las que se relacionan entre sí (ej. la sociedad mundial).
- Organización: sistema de comunicaciones de decisiones (siendo las decisiones los elementos de este tipo de sistema).
- Interacción (cara a cara): sistema de comunicaciones que se da entre personas presentes.

Hasta ahora se ha visto como ha surgido y evolucionado el pensamiento de sistemas, se ha estudiado su lenguaje y formas de clasificar a los mismos. A continuación se explican conceptos básicos de las ciencias de la complejidad, los cuales se utilizan para explicar la teoría de Stacey (2001).

3.2 Las Ciencias de la Complejidad en los Sistemas

En el presente trabajo se aborda un enfoque de sistemas que es relativamente reciente respecto a los más tradicionales, este se deriva de las ciencias de la complejidad. Se explica a continuación dicho enfoque dando cuenta de su lugar dentro del pensamiento de sistemas, así como, la aplicación en un contexto organizacional orientado a mejorar la *comunicación* y el *aprendizaje* para de esta forma conseguir una adaptación de nuestra organización particular que es la empresa.

3.2.1 INTRODUCCIÓN A LOS SISTEMAS COMPLEJOS Y LAS CIENCIAS DE LA COMPLEJIDAD

Dentro del pensamiento de sistemas existe una rama que se dedica a estudiar los fenómenos complejos y a tratar de encontrar formas de influenciar en dichos fenómenos. Esta rama es la de los sistemas complejos.

Los sistemas que denominamos complejos son aquellos que debido a su comportamiento no lineal o caótico en algunos casos, son difíciles de explicar o entender. Surgen entonces las Ciencias de la Complejidad que son las que estudian a los sistemas complejos. Especialmente estudian el estado al borde del caos y exploran las propiedades de dichos sistemas en este estado. La diferencia entre las ciencias de la complejidad y la teoría del caos, es que las ciencias de la complejidad se ocupan de explicar cómo suceden las cosas en la vida real y la teoría del caos solo observa y estudia el comportamiento inestable y aperiódico, que es la dinámica subyacente de los sistemas caóticos deterministas. Las ciencias de la complejidad se ocupan de explicar una amplia gama de fenómenos, donde se aplica la teoría de la vida al borde del caos en problemas de evolución, dinámica de ecosistemas, crecimiento poblacional, los mercados financieros, etc.

Entre las teorías que se encuentran dentro de las ciencias de la complejidad encontramos la teoría de las estructuras disipativas de Prigogine, la teoría de los fractales de Mandelbrot, los sistemas adaptativos complejos (CAS) de Holland y Gell-Mann (et al.) y la Sinérgica de Haken, entre otras. Todas combinan el análisis matemático con una fuerte componente de interpretación cualitativa.

A continuación se explican algunos conceptos básicos de la teoría del caos, mismos que se aplican de forma análoga en las ciencias de la complejidad.

3.2.1.1 CONCEPTOS BÁSICOS DE LA TEORÍA DEL CAOS

Uno de los principales pioneros de la teoría del caos fue Edward Lorenz el cual publicó en 1963 los resultados de su trabajo acerca de la predicción del clima, donde su modelo de solo doce variables generaba un comportamiento extraño que más tarde se denominaría caótico. Sus conclusiones acerca de la importancia de las pequeñas variaciones en las condiciones iniciales en su modelo meteorológico, mostraban que con cambios infinitesimales en los valores de entrada al modelo, se generaban resultados completamente diferentes, lo cual es una consecuencia de la no linealidad.

En la teoría del caos se estudia un tipo particular de comportamiento dinámico en los sistemas, cuya característica principal es la no linealidad. Dicha propiedad lo diferencia de los sistemas deterministas, ya que es un comportamiento con un grado de complejidad mayor es aperiódico e inestable (nunca se repite de la misma forma), por lo que también presenta una muy alta sensibilidad a la variaciones en las condiciones iniciales, es decir cambios infinitesimalmente pequeños en las condiciones iniciales generaran grandes cambios en el estado futuro del sistema. Por ello los comportamientos no lineales tienen un alto grado de imprevisibilidad.

Al igual que en los sistemas lineales los sistemas caóticos o no lineales presentan *realimentación*. Es decir las salidas o productos del sistema tienen un impacto en las entradas o el comportamiento del mismo. Pero dado que en este caso la conducta no lineal del sistema actúa sobre sí misma, se da entonces una *realimentación no lineal*.

Y aunque en apariencia las reglas que se utilicen para modelar un sistema caótico sean pocas y relativamente simples, su naturaleza no lineal provocara que sea imposible predecir con exactitud el comportamiento futuro del sistema.

Una forma de visualizar el comportamiento caótico de un sistema fue desarrollada por Mandelbrot. Benoit Mandelbrot un matemático y físico que trabajaba para IBM desarrollo el campo de la geometría de los fractales, la cual fue de vital importancia para el surgimiento de la teoría del caos, con sus libro "*La Geometría Fractal de la Naturaleza*" (1977, 1983) atrajo la atención de la comunidad científica, en el campo que el mismo creó.

Los Fractales exponen la naturaleza geométrica abstracta del caos, de manera más evidente en las gráficas computarizadas (ver **Figura 3. 1**). Muestran que dentro de la forma general del sistema, se encuentra un patrón repetitivo. Dicha subestructura muestra el orden natural que existe dentro del caos. Los fractales son independientes de la escala y muestran la propiedad de auto-similitud. La *auto-similitud*: consiste en que cualquier subsistema (fractal) es equivalente al todo, en estructura o en apariencia. Un subsistema es estadísticamente auto-similar cuando no es equivalente al todo sino solo parecido en lo general. Actualmente se utiliza la geometría de los Fractales para estudiar el comportamiento de fenómenos como las tormentas, el flujo sanguíneo, los terremotos etc.

Otra característica de los sistemas complejos, es que exhiben una propiedad matemática denominada *atractor extraño*. Los atractores representan el estado al cual el sistema eventualmente se estabilizará, dependiendo de las propiedades del mismo. Es decir, estos representan el conjunto posible de estados que puede presentar el sistema, o con otras palabras el sistema tiende a comportarse dentro de su conjunto de atractores. Para (Sardar, 1997, pág. 46) el equivalente cultural de un atractor serían los jefes, las tribus y los estados; y un atractor de identidad sería la religión, la clase y nuestros puntos de vista. Los *atractores extraños o caóticos* consisten de un número infinito de curvas, superficies o campos de dimensiones superiores (en los que cada punto representa un estado del sistema), mismos que solo existen en el espacio de fase (que es una representación gráfica de todas las variables o parámetros importantes para representar los posibles estados del sistema), estos son objetos de tipo fractal. El atractor extraño más famoso es el que se conoce como el “atractor de Lorenz”, que tiene la forma de dos espirales que forman algo parecido a las alas de una mariposa (ver **Figura 3. 2**).

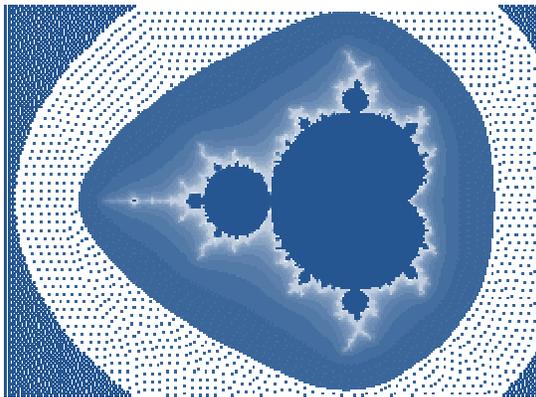


Figura 3. 1 Ejemplo de un Fractal.

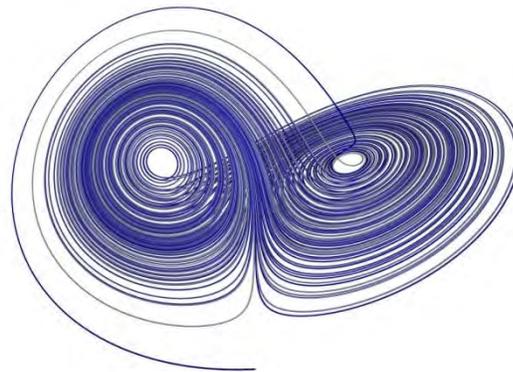


Figura 3. 2 Atractor de Lorenz.

A Lorenz se le conoce también por el concepto del “efecto mariposa”. El cual presento en una conferencia en 1972 y consiste en la pregunta: ¿Acaso el aleteo de una mariposa en Brasil puede ocasionar un tornado en Texas?, pregunta que el dejo sin responder.

Gracias a la teoría del caos se puede entender mejor el concepto de *turbulencia*. La *turbulencia* es un estado inestable y altamente disipador, por lo que drena energía. Los atractores extraños facilitan la visualización y entendimiento de la turbulencia. También se utilizan para estudiar crecimiento poblacional en animales.

Una propiedad muy importante de los sistemas complejos que fue descubierta por Feigenbaum (Sardar, 1997, págs. 66-67) fue la existencia de patrones no lineales que correspondían a distintos sistemas. Con esto se demostró en primera instancia que el comportamiento caótico es una característica de los sistemas no lineales. Debido a esto Feigenbaum sugirió la noción de universalidad, que consistía en que los científicos al resolver problemas sencillos, pueden resolver problemas más complicados ya que las respuestas serán las mismas, debido a los patrones similares. Esto también significa que sistemas distintos se comportaran de manera idéntica.

Otra contribución importante fue la del químico Prigogine (el cual ganó el premio Nobel de química en 1977 por su trabajo sobre estructuras disipadoras) que fue el primero en introducir las nociones de sistemas disipadores y auto-organización, además probó que las condiciones por medio de las cuales se crean nuevas estructuras son las que están “lejos del equilibrio”. En los sistemas que se encuentran lejos de su equilibrio, existe una transformación del desorden al orden. Se pueden generar nuevos estados dinámicos de la materia, que reflejan la interacción del sistema con su ambiente. Prigogine llamó a estas transformaciones “estructuras disipativas”, debido a que requieren mayor energía para mantenerse, por lo general las estructuras disipadoras requieren de un proceso de amortiguamiento (ej. la fricción). Otra contribución muy importante de Prigogine fue el concepto de irreversibilidad del tiempo, y afirmó que esta propiedad era la fuente del orden en los sistemas. Prigogine también explicó que cuando un sistema entra en un periodo caótico, cambia a un nivel diferente de orden de manera espontánea, a esto Prigogine le llamó auto-organización.

Los Sistemas auto-organizados poseen tres características principales (Sardar, 1997, pág. 77):

- Son sistemas abiertos y forman parte de su ambiente, pueden alcanzar una estructura y mantenerla en condiciones lejos del equilibrio.
- El flujo de energía en estos sistemas les permite auto-organizarse de manera espontánea, creando y manteniendo una estructura en condiciones lejos del equilibrio. Dichos sistemas también crean nuevas estructuras y nuevos modos de comportamiento, por lo que se dice que son “creativos”.
- Los sistemas auto-organizados son complejos. Primero, debido a que las partes que lo conforman son tan numerosas no hay forma de establecer una relación causal entre ellas. Segundo, sus componentes se encuentran interconectados por una red de lazos de realimentación.

El estado que Prigogine denominó lejos de equilibrio, es una propiedad de los sistemas complejos. Dichos sistemas muestran la capacidad de balancear el orden y el caos, este punto de equilibrio (o lejos de equilibrio para Prigogine) se denomina el punto “al borde del caos” y es donde el sistema se encuentra entre la estabilidad y la completa disolución hacia la turbulencia. Una característica de los sistemas complejos es que se adaptan y relacionan con su ambiente, además de interactuar con los sistemas que se encuentren en el mismo medio. El estado al borde del caos de un sistema complejo tiene propiedades especiales. Es en este estado que tiene lugar la auto-organización, en este estado surge lo nuevo y da lugar a la adaptación de los sistemas complejos a las condiciones de su medio.

Teniendo las nociones básicas de la teoría del caos, se abordará brevemente una de las ramas de las ciencias de la complejidad que servirá como fuente de analogía para la teoría de los procesos complejos reactivos de interrelación humana (Stacey, 2001), cuyas teorías sociopsicológicas serán centrales para el desarrollo del sistema de comunicación estratégica.

3.2.1.2 SISTEMAS ADAPTATIVOS COMPLEJOS

Al igual que la teoría del caos explica parte del comportamiento no lineal, existe una rama de las ciencias de la complejidad que explica la evolución de los patrones de comportamiento en los sistemas, a través de interacciones a nivel local que después forman patrones globales. Esta rama de las ciencias de la complejidad se denomina Sistemas Adaptativos Complejos (CAS). Se explican brevemente las características de dichos sistemas en este apartado con base en Stacey (2001).

Primero.- La estructura de un sistema adaptativo complejo tiene las siguientes características:

- Sistema formado por gran número de Agentes Individuales.
- Los agentes interactúan entre ellos de acuerdo a reglas que organizan la interacción a nivel local.
- Los agentes repiten su interacción interminablemente, la interacción es iterativa, recursiva y auto-referenciada.
- Los agentes se adaptan entre ellos. La interacción es no lineal y esta no linealidad es expresada en la diversidad de reglas.
- La continuidad en la diversidad de las reglas es generada por la mutación aleatoria y la replicación cruzada.

Se desprenden las siguientes hipótesis acerca de las propiedades de los sistemas interactivos con este tipo de estructura. Primero, se encuentra que patrones globales coherentes de orden emergerán de la auto-organización espontánea de los agentes conforme ellos interrelacionan. Las interacciones iterativas, recursivas y no lineales constituyen un *atractor* (un patrón de interacción).

Segundo.- Los atractores toman formas dinámicas diferentes dependiendo del estado de los parámetros importantes, particularmente el flujo de energía, el número y la fuerza de las conexiones entre los agentes y el grado de diversidad de los agentes. Por ejemplo pueden ser de punto de equilibrio estable o atractores cíclicos, o patrones aleatorios inestables.

Tercero.- A intervalos críticos de los parámetros, surge una dinámica entre estabilidad y aleatoriedad, toma la forma de atractores, paradójicamente estables e inestables al mismo tiempo, esta es la dinámica al borde del caos y los atractores son similares a los atractores extraños y fractales de la teoría del caos.

Cuarto.- Por medio de la mutación aleatoria y/o replicación cruzada, los agentes evolucionarán de manera adaptativa e impredecible. En la presencia de la diversidad, nuevos atractores emergerán.

Quinto.- Una razón para la estabilidad de los atractores al borde del caos son las interacciones redundantes, una razón para su inestabilidad es la amplificación de pequeñas diferencias. La dinámica al borde del caos es caracterizada por una ley fundamental, explica que

existe un número pequeño de grandes eventos de extinción (estabilidad) y un gran número de extinciones pequeñas (inestabilidad). Una razón más para la estabilidad son las limitaciones que los agentes, ponen en la interacción entre ellos y cuando dichas limitaciones están en conflicto con las de otros agentes engendra la inestabilidad. Las reglas en estos sistemas evolucionan de una forma emergente, al igual que las limitaciones en conflicto.

Estas hipótesis acerca del comportamiento de los sistemas adaptativos complejos se demuestran mediante la interacción del modelo en el medio de símbolos digitales. La acción de los sistemas adaptativos complejos es explorada usando simulaciones en la computadora, en la que cada agente es un programa de computadora. Un ejemplo, es la simulación Tierra, Ray (1992) citado en (Stacey, 2001, pág. 73). Estas simulaciones son una demostración de la posibilidad de las hipótesis, proveen una “prueba” de existencia en el medio de los símbolos digitales ordenados en reglas algorítmicas. Los símbolos digitales pueden auto-organizarse al borde del caos para producir atractores emergentes de un nuevo tipo, si estos patrones de símbolos se encuentran ricamente conectados y son lo suficientemente diversos.

Las teorías que se han explicado en este apartado, servirán más adelante como fuentes de analogía para entender la interacción humana, que es el centro de atención en la investigación de Stacey.

Ahora que se ha explicado los conceptos básicos tanto de la teoría del caos, así como de los sistemas adaptativos complejos se hará un alto para reflexionar acerca de la aplicación de los mismos en los sistemas sociales. De igual forma se explica una herramienta para distinguir los niveles de complejidad, dentro de las teorías expuestas.

3.2.2 NIVELES DE COMPLEJIDAD

Actualmente existen muchos pensadores tanto en el área de las ciencias sociales, como en las ciencias administrativas y organizacionales, así como en sistemas que han comenzado a desarrollar aplicaciones de la teoría del caos, los sistemas adaptativos complejos, los fractales y otras teorías de naturaleza no lineal orientadas a los sistemas sociales. Un ejemplo de ello es Stacey el cuál afirma:

“Que todos los académicos que busquen describir y entender holísticamente un fenómeno complicado, de multinivel o multifacético lo más indicado es el diseño complejo” (Stacey, 1996).

Existen diversas corrientes acerca del uso y aplicación de las ciencias de la complejidad en los sistemas sociales, cada una se apegan a distintos paradigmas y busca explicaciones de la realidad con base en principios que son a veces diferentes y en otros casos opuestos de forma paradójica. Hay quienes explican a las organizaciones a través de los conceptos de las ciencias de la complejidad (caos, imprevisibilidad, sensibilidad a las condiciones iniciales, etc.), por ejemplo

Stacey (1996) y Wheatley (1996); otros como Cheng y Van de Ven (1996) –citado en (Ofori-Dankwa & Julian, 2001) – sugieren que los investigadores deben de buscar modelos organizacionales generativos específicos que puedan explicar, como el comportamiento caótico se produce en primer lugar.

Por ello se generan las preguntas constantemente entre los académicos y practicantes, acerca de la posibilidad para comprobar de forma empírica dichas teorías y las aportaciones que dichas teorías pueden hacer para resolver problemas reales. Es por eso que es fundamental saber los alcances y limitaciones inherentes en la teoría que se desea utilizar, así como comprender el nivel de complejidad teórico que se está tratando. Lo anterior tiene relevancia debido a que a niveles distintos de complejidad se generarán diferentes conjuntos de cuestiones y en consecuencia provocarán diferentes análisis y enfoques teóricos. Por esto es conveniente ubicar a las teorías de acuerdo a su grado de complejidad y a su vez tener una forma para subir o bajar en la jerarquía de la complejidad de acuerdo al problema que se busca resolver. Ofori y Julian (Ofori-Dankwa & Julian, 2001) proporcionan una tipología que ayuda a cumplir con dichos requisitos, está basada en las clasificaciones de Boulding (1956), Pondy y Mitroff (1979), Osigweh (1989) y Hock (1999) entre otros y permite clasificar una teoría o sus ideas desde un nivel simple a un nivel complejo.

Por ello definieron dos dimensiones que son: el grado de “exclusividad relativa” que se refiere al número de factores importantes en el ambiente y el grado de “resistencia relativa” que es la tasa de cambio de los factores importantes en el medio ambiente.

Estas dimensiones se aplican a cada teoría en relación con su concepto o conceptos esenciales que son usados para describir, explicar o predecir un fenómeno organizacional en particular. La exclusividad relativa se refiere a si en una teoría en particular se enfatiza el uso de un concepto fundamental o varios conceptos que existen al mismo tiempo para describir y predecir el fenómeno en estudio. En el caso de ser un solo concepto esencial se dice que la teoría tiene una alta exclusividad y en caso de tener varios se dice que la teoría tiene baja exclusividad. La resistencia relativa se refiere a si el concepto o conceptos fundamentales presentan un comportamiento estable y sin cambios (a través del tiempo) será entonces una teoría con una resistencia alta; y en caso de que los conceptos de la teoría sean inestables y cambien en el tiempo, ésta será de una resistencia baja. Una analogía con esta escala en las ciencias exactas y la ingeniería sería de variable única y multivariable para los términos alta y baja exclusividad en una teoría respectivamente; para el caso de resistencia alta y baja, denominaríamos a la teoría estática o dinámica respecto a sus variables.

Los autores Ofori y Julian proponen cuatro niveles de complejidad con base en estas dos dimensiones que van de simple a medio, alto y muy alto. Junto a cada nivel presentan un anclaje con una teoría existente, explicando que muchas teorías se pueden ubicar en un mismo nivel. En la **Tabla 3. 1** se muestran los niveles junto con las teorías que los autores proporcionaron como ejemplo para una breve descripción de las teorías ver (Ofori-Dankwa & Julian, 2001).

Dicha jerarquía es una herramienta para representar la complejidad de una teoría y en ningún momento se busca restringir a éstas, ya que de lo contrario muchas teorías de carácter innovador y especulativo quedarían fuera del marco metodológico. Los niveles dentro de la escala de Ofori y Julian aspiran a ser consistentes con las escalas en las que están basados, dando continuidad a las investigaciones hechas con anterioridad en el tema (ej. la jerarquía de la complejidad de Boulding), además de que *añaden coherentemente nuevas ideas para medir la complejidad*.

Niveles de Complejidad Comparados			
Características Tiempo y Factores	Corriente de investigación Complementaria	Nivel de abstracción / Complejidad	Descripción
Alta resistencia y Alta exclusividad	Contingencia –Fiedler (1967)	Simple	Una solo concepto en todo el tiempo.
Baja resistencia y Alta exclusividad	Ciclos- Quinn y Cameron (1983) y Scheiber (1986)	Medio	Un solo concepto que cambia con el tiempo.
Alta resistencia y Baja exclusividad	Valores de la competencia- Cooper y Quinn (1993)	Alto	Conceptos Simultáneos
Baja resistencia y Baja exclusividad	Teoría del Caos- Thietart y Forgues (1995) y Wheatley (1994)	Muy Alto	Conceptos Simultáneos que cambian constantemente.

Tabla 3. 1 Niveles de Complejidad de Ofori y Julian.

Dentro de las ciencias de la complejidad existen los cuatro niveles en cuanto a teorías y conceptos. Una aplicación de la jerarquía de Ofori y Julian en las ciencias de la complejidad es la que hizo Murray (2003) en la cual colocó los conceptos de atractor en un nivel simple; los paisajes de aptitud de Kauffman, el concepto de auto-organización vía bifurcación y estructuras disipadoras en un nivel medio; la sensibilidad a las condiciones iniciales, la idea de evolución y emergencia en un nivel alto; y la idea de la dinámica al borde del caos en el nivel más alto de complejidad.

Saber en qué grado de complejidad se encuentra la teoría que se busca llevar a la práctica, así como tener los conceptos de la misma jerarquizados, ayuda a ver los vacíos existentes en dicha teoría. Además, tener una jerarquía de la complejidad sirve como puente entre la teoría y la práctica, ya que al conocer el grado de complejidad de un concepto, de una forma medible y comparable, puede conocerse la viabilidad del enfoque junto con sus paradigmas para resolver problemas, o si únicamente se utilizan los conceptos como metáfora para obtener puntos de vista diversos y valiosos.

Por otra parte, la escala de Ofori y Julian sirve para entender los costos de llevar a la práctica determinados conceptos y el grado de medición que se emplearán, dado que conforme

aumenta la complejidad de una intervención aumentan también los costos y duración de la misma. Además de necesitar conocimientos interdisciplinarios que irán directamente relacionados con el grado de complejidad que se estudie en una situación práctica.

A continuación se explica con más detalle el paradigma de las ciencias de la complejidad y su aplicación dentro del pensamiento de sistemas; sin embargo, es importante precisar que su aplicación no está restringida al enfoque sistémico, sino que es en sí un paradigma que permite expandir y reconfigurar las percepciones de variadas disciplinas, como las ciencias del comportamiento, la teoría organizacional y las ciencias administrativas.

3.2.3 EL PARADIGMA DE LAS CIENCIAS DE LA COMPLEJIDAD

Particularmente en aquellas disciplinas que estudian el comportamiento humano y organizacional se busca la transferencia de las ciencias de la complejidad del dominio de las ciencias naturales a las ciencias sociales. La característica de la complejidad es que se opone a la predictibilidad y control en los sistemas, proponiendo en vez auto-organización, emergencia, no-linealidad y atractores evolutivos. Es así que la previsibilidad en los sistemas naturales y de acción humana se encuentra seriamente limitada y en algunos casos se vuelve imposible.

Entre las aplicaciones de las ciencias de la complejidad a las organizaciones puede encontrarse, en primer lugar, el tema de las “las reglas simples”. Usando la analogía de un gran número de agentes que interactúan entre ellos de acuerdo a unas cuantas reglas que producen patrones globales de comportamiento humano coherente. Entonces se da un cambio en la planeación y prevención para operar un conjunto de reglas simples específicas, que producirán los patrones de cambio deseados y los resultados esperados, en términos de un número pequeño de variables motivacionales, principios organizadores o lógica de negocios. En segundo lugar se encuentra “la dinámica al borde del caos”, que se refiere a la estructura organizacional, donde el exceso de estructura produce rigidez y poca estructura lleva al caos, mientras que el balance entre ambos produce la dinámica al borde del caos, donde los cambios benéficos emergen. Por ejemplo el mantener a las organizaciones y actividades de las mismas, estructuradas de manera holgada por un lado, mientras se apoyan en los objetivos y plazos fijados por otro.

Otro tema muy popular es el del “paisaje de aptitud” (véase **Figura 3. 3**) en donde se manejan las estrategias de la organización como una población; algunas estrategias representan un movimiento incremental hacia picos (de aptitud respecto al ambiente) o en decremento hacia valles, mientras que otras representan saltos discontinuos hacia otras partes del paisaje. Sin poder predecir qué estrategia es más “apta” que otras, los tomadores de decisiones en una organización deberán emplear un conjunto robusto de estrategias, poniendo atención en las condiciones iniciales, monitoreando continuamente el desempeño y adaptando las estrategias utilizadas (Zhichang, 2007).



Figura 3. 3 Ejemplo de un Paisaje de Aptitud.

El problema con las prescripciones mencionadas, es que si las reglas de interacción son especificables e impuestas, no están emergiendo en realidad. Si las organizaciones pueden moverse al borde del caos, entonces se vuelven sujetas a la manipulación intencional y no se auto-organizan. Por último, si en vez de usar una sola estrategia se necesita emplear una población de estrategias, entonces se requiere de mayor formulación e implementación. En este caso, al utilizar las analogías con las ciencias de la complejidad en vez de facilitar la toma de decisiones las complican. Asimismo, al argumentar la imprevisibilidad y pedir a los administradores que anticipen y prevean, se pierde la esencia y los puntos de vista radicales de las ciencias de la complejidad, o lo que es lo mismo, vuelven complicada a la complejidad.

Del mismo modo, si se tiene claro el concepto de imprevisibilidad de las ciencias complejas, entonces saber con antelación hasta que punto estructurar a una organización, por medio de sistemas y procedimientos, se vuelve imposible. Por lo que cualquier fracaso se atribuye simplemente a un error del tomador de decisiones, con base en si usó “poca o demasiada estructura” en su organización. Al respecto los administradores, saben por su experiencia que la predictibilidad no es viable y que el control es problemático (Zhichang, 2007), de tal forma que el paradigma de las ciencias de la complejidad utilizado desde estos puntos de vista únicamente muestran los mismos conceptos reciclados de otros paradigmas, utilizando un lenguaje sofisticado y poca consistencia teórica-metodológica.

Sin embargo es importante notar que las ciencias de la complejidad no tienen un consenso claro, ni siquiera en las ciencias naturales, por lo cual al trasladar los conceptos a los sistemas sociales se pueden hacer diversas interpretaciones, selecciones e implicaciones. Por lo cual, para mostrar una forma de ver el paradigma de las ciencias de la complejidad se explicará la línea de Leleur (2008), quien relaciona los trabajos de Luhmann (1998), Morin (1992), Dreyfus y Dreyfus (1988) y Stacey (2000b), explicando con ello una forma de ver el paradigma emergente de las ciencias de la complejidad.

Los conceptos que se estudian a continuación, mismos que están relacionados por Leleur, son importantes por las siguientes razones: en primer lugar se encuentra Morin, quien proporciona puntos de vista útiles para entender el paradigma de las ciencias de la complejidad, partiendo de la teoría de sistemas, el dice:

... Debemos cuestionar la adecuación de todas las explicaciones basadas en la simplificación de principios. La complejidad no es un ruido superficial de lo real, sino que es en sí el principio de lo real... La incertidumbre, el indeterminismo, la aleatoriedad y las contradicciones ocurren no como residuos que se deban eliminar por una explicación, en vez son ingredientes no-eliminables de nuestra percepción / cognición de lo real (Leleur, 2008; Morin, 1992).

De esta forma Morin recalca el comportamiento no lineal inherente en la realidad y en la forma en que se concibe. Morin también expresa la interrelación entre el todo y las partes:

... Podemos obtener un nivel más alto de entendimiento basado en la circularidad constructiva de la explicación del todo por las partes y de las partes por el todo, en la cual las dos explicaciones se vuelven complementarias en la tendencia de asociarlas sin perder sus características simultáneas y opuestas... (ibíd.).

El mencionado autor no sólo define la construcción de la realidad o un todo por las partes que lo conforman, sino que describe claramente la realimentación que el sistema o el todo ejerce sobre cada una de las partes que se relacionan o interaccionan entre sí.

Por su parte, Luhmann hace referencia a la ley de la variedad requerida de Ashby, y explica que los sistemas poseen una complejidad menor a la de su ambiente y por ello se ven forzados a “seleccionar”; es decir actuar, reconsiderar, organizar, planear, intervenir, etc.

En las palabras de Luhmann sobre la importancia del concepto de la complejidad, él asegura que:

... El concepto de la complejidad puede ayudar a clarificar la diferencia entre el sistema y su ambiente. El establecer y mantener la diferencia entre el sistema y su ambiente, se vuelve un problema ya que para cada sistema el ambiente es aun más complejo que el sistema en sí. Por lo que los sistemas carecen de “la variedad requerida” (en términos de Ashby) que les permita reaccionar a cada uno de los estados del ambiente, o lo que es lo mismo no es posible establecer un ambiente que este hecho a la medida del sistema. En otras palabras, no existe una correspondencia punto a punto entre el sistema y su ambiente (ya que dicha condición extinguiría la diferencia entre el sistema y su ambiente). Es por eso que establecer y mantener dicha diferencia a pesar de su distinto grado de complejidad relativa se vuelve un problema. La inferioridad de complejidad del sistema debe ser contra-balanceada por medio de estrategias de selección (Leleur, 2008; Luhmann, 1996, pág. 25).

En este pensamiento se hace evidente el hecho de que no puede existir un observador dentro del sistema, ya que al no cumplir con la complejidad suficiente para igualarla a la de su ambiente, éste deberá interferir con la complejidad del sistema y por lo tanto intervendrá el mismo. Otro concepto que Luhmann relaciona con la complejidad es la “contingencia” que indica lo que también podría haber sido de otra manera, como lo describe Luhmann en la siguiente cita:

La complejidad... en este sentido, significa ser forzado a seleccionar; el ser forzado a seleccionar significa contingencia; y la contingencia significa riesgo. Cada estado complejo de asuntos está basado en una selección de relaciones entre sus elementos... La selección posiciona y califica a los elementos, aunque muchas relaciones pudieron haber sido posibles. Nosotros tomamos prestado el término tradicional “contingencia” para designar este “pudo haber sido posible de otra manera”. Alude también a la posibilidad de no poder conseguir la mejor formación posible (Ibíd.).

Una explicación respecto a la interacción entre las partes y el todo, entre las personas con su realidad (o ambiente) y la concepción cognitiva de éste último por cada individuo, está descrita por Dreyfus y Dreyfus, quienes estudian los conceptos de universo, mundo y submundo:

Un conjunto de hechos interrelacionados pueden constituir un universo, como el universo físico, pero no constituyen un mundo. Este último, como el mundo de los negocios, el mundo del teatro, o el mundo de la física, es un cuerpo organizado de objetos, propósitos, habilidades y prácticas con base en las actividades humanas que tienen significado o tienen sentido. Entonces, uno puede contrastar el universo físico sin significado con el mundo de la física lleno de sentido. De igual forma los submundos, como el mundo de la física, el mundo de los negocios y el mundo del teatro, tienen sentido solamente junto a un contexto común de asuntos humanos. Todos son elaboraciones locales del mundo de sentido común que todos compartimos. Esto es, los submundos no se parecen a los sistemas físicos que se pueden aislar de sistemas físicos que *componen*, sino en vez de esto, son elaboraciones locales de un todo, que ellos *presuponen* (Dreyfus, 1988, pág. 76; Leur, 2008).

En relación a lo anterior, resalta el carácter local de los submundos y de cómo se construyen éstos desde una interacción en la que se sigue mostrando la circularidad que Morin explica, en donde el mundo en el que vive cada persona genera una influencia en dicha persona pero a la vez, la persona afecta al mundo en el que vive al producir submundos. Cabe resaltar que dichos submundos generan un contexto que tiene sentido para quienes interactúan y se relacionan dentro de ellos, haciendo diferente y única cada interacción.

Sobre los cambios que se dan en la construcción de la realidad Stacey (2000b) explica en términos teleológicos cómo se producen. En la siguiente **Tabla 3. 2** se resume en qué consiste para Stacey la teleología racional, la teleología formativa y la teleología transformativa en (Stacey, 2001, pág. 27 y 60).

	Teleología Racionalista	Teleología Formativa	Teleología Transformativa
Movimiento hacia un futuro que es:	Una meta elegida por seres humanos autónomos y racionales.	Una forma madura implícita al inicio del movimiento. Implica un estado final que puede ser conocido por adelantado.	Está en construcción perpetua por el movimiento en sí mismo. No existe estado maduro o final, solo iteración perpetua de identidad y diferencia, continuidad y transformación, lo conocido y lo desconocido, al mismo tiempo. El futuro es desconocido pero todavía reconocible, lo conocido-desconocido.
Movimiento en aras de:	Realizar las metas elegidas.	Revelar, realizar o mantener una forma de identidad madura o final, de sí mismo. Esta es la actualización de la forma o sí mismo que ya está ahí, en algún sentido.	Expresar continuidad y transformación de la identidad y diferencia (al mismo tiempo) individual y colectiva. Que es la creación de lo nuevo, variaciones que nunca estuvieron ahí antes.
El proceso del movimiento o la construcción, esto es, la causa es:	El proceso racional de la razón humana, expresando principios éticos universales, que se reflejan en los valores humanos. La causa es la motivación humana.	El proceso de desenvolvimiento de un todo que ya se encuentra envuelto en la naturaleza, principios o reglas de interacción. Este es un macro-proceso de iteración, que es la causa formativa.	Son los procesos de micro interacción en el presente en curso, formando y siendo formados por sí mismos. Estos procesos iterativos mantienen la continuidad con una transformación potencial al mismo tiempo. La variación surge en la micro diversidad de la interacción, como una casusa transformativa, El significado surge en el presente, como lo hace la elección y la intención.
Tipo de auto-organización implícita	Ninguna	El desenvolvimiento repetitivo de un macro-patrón ya envuelto en la micro-interacción.	Es la micro interacción diversa de tipo paradójico que mantiene la identidad y potencialmente la trasforma.
La naturaleza y origen de la variación /cambios:	Cambio diseñado por medio de elecciones humanas, buscando hacer lo correcto en términos de los principios universales.	Cambiar de una forma dada a otra debido al contexto. El cambio son etapas de desarrollo dadas por adelantado.	Los cambios en la identidad dependerán de la espontaneidad y diversidad de las micro interacciones.
El origen de la libertad y la naturaleza de la restricción:	La libertad humana haya su expresión concreta con base en los principios éticos universales.	No existe libertad intrínseca, se encuentra restringida por las formas dadas.	Ambas tanto la libertad como la restricción surgirán en la diversidad de las micro interacciones como limitaciones en conflicto.

Tabla 3. 2 Resumen de la clasificación teleológica de Stacey.

Stacey explica las interacciones y los cambios que se dan en los significados que se generan en las interacciones a través de la teleología transformativa, desestimando los otros dos tipos de teleología que él mismo definió. Sin embargo Leleur (2008) afirma que en los cambios que se producen en los submundos se da un desenvolvimiento y evolución de los submundos a través de las interacciones entre las personas. Con ello se entiende que, si bien la estructura del sistema no determina completamente el comportamiento local de las interacciones, sí genera una gran influencia sobre éstas, lo cual implica un desenvolvimiento del mundo de sentido común en el que vive el ser humano. Simultáneamente, a través de las interacciones locales se generan cambios que producen una evolución en el mundo.

Leleur (2008) llama a esta forma de ver a la complejidad como la percepción Luhmann-Morin haciendo la distinción de los trabajos que se refieren a Lorenz y Gleick, los cuales están basados en sistemas caóticos deterministas. Esto es, se da un cambio de orientación con la búsqueda por modelar y llevar al sistema al borde del caos o generar atractores hacia el concepto de evolución en los sistemas. Un ejemplo de este cambio en la concepción de las ciencias de la complejidad en las organizaciones lo podemos observar en los primeros trabajos de Stacey (1996), en comparación con los trabajos posteriores en los que mostró un cambio radical de pensamiento (Stacey, 2001, 2000b).

Una razón por el cambio de los modelos caóticos a los evolutivos es que hasta ahora los modelos caóticos deterministas, en el mejor de los casos han proporcionado metáforas a los solucionadores de problemas y a los tomadores de decisiones que no siempre han resultado ser de gran ayuda para explicar la complejidad del sistema social explorado. Una causa es que los sistemas naturales y sociales no tienen importantes similitudes en cuanto a su comportamiento.

Si se interpreta la complejidad con base en la orientación y línea de desarrollo conceptual de Lorenz-Gleick, sería correcto entonces poner a los sistemas complejos o a las ciencias de la complejidad dentro del paradigma funcionalista-estructuralista como lo hizo Jackson (Jackson, 2009, 2000, 2003). Sin embargo, si se toma la percepción de Luhmann-Morin sobre la complejidad, existe un amplio margen para desprender la orientación de la complejidad de los modelos caóticos deterministas genéricos y ver el *enfoque de la complejidad o complejo* como una orientación de investigación en sí misma; enfocándose en problemas referentes a sistemas auto-referenciados, de emergencia y contingencia (Leleur, 2008).

En época reciente el pensamiento de sistemas y la teoría de la complejidad han empezado a fundirse, dado que existen entre ambas un gran número de similitudes. Desde la perspectiva sistémica Midgley (2008), recomienda utilizar el pluralismo metodológico y teórico, y encuentra suficientes similitudes entre las investigaciones de ambas disciplinas como para promover el aprendizaje entre las fronteras de ambas comunidades científicas. Un ejemplo de esta línea de investigación es la de Luhmann al cual se puede concebir como un pensador de sistemas con una fuerte influencia de las ciencias de la complejidad.

Para entender el impacto del nuevo paradigma es importante observar lo útil que resulta reunir las teorías existentes con las nuevas y cómo se pueden aplicar en casos prácticos. Por ello se

debe comprender cómo cambia el significado de sistema, basándose en la exploración continua de su naturaleza. Por un lado se tiene que en los sistemas sociales que Luhmann describe, la lucha entre la selectividad y la complejidad es un asunto de gran interés en contextos “sobrecargados” de posibilidades, donde la contingencia y el riesgo nunca terminan. La contingencia nos ayuda a entender varios eventos del mundo como posibles y empíricos cuando a menudo se encuentran más allá del alcance teórico; cuando dichos eventos se relacionan con sistemas autopoieticos, auto-referenciados y recursivos junto con todas las operaciones del sistema, específicas y de diferentes tipos. Entonces se concibe a esta posición como: *emergente y pluralista*, la cual es una expresión de la llamada epistemología natural (Leleur, 2008).

En relación con lo esto Luhmann afirma:

El conocimiento en los sistemas auto-referenciados es una realidad emergente que no puede ser reducida a características que ya se encuentren presentes en el objeto o el sujeto. Esta visión rompe con el esquema epistemológico sujeto/objeto... Podemos resaltar la consecuencia que tiene para la epistemología la visión de la doble contingencia, cuando se trata de un problema de un sistema auto-referenciado, este trabaja de forma auto-catalítica, esto es, reorganiza el material que ya existe en el nivel emergente de realidad. En este nivel emergente el mundo se ve de una forma nueva, aunque permanecen incertidumbres específicas y por lo tanto existen técnicas específicas para reducir las incertidumbres por medio de interacción con el objeto, por ejemplo, al estimular el procesamiento auto-referenciado (Leleur, 2008; Luhmann, 1996, pág. 486).

A continuación se resumen las principales características del paradigma emergente de la complejidad.

3.2.3.1 CARACTERÍSTICAS DEL PARADIGMA DE LA COMPLEJIDAD

Dentro del paradigma de la complejidad que sigue la orientación Luhmann-Morin se pueden observar las siguientes características:

- Este paradigma acepta a la incertidumbre, el indeterminismo, la aleatoriedad y las contradicciones que ocurren en la vida diaria, como parte de la forma de concebir a la realidad.
- En este paradigma la realidad se construye en una relación circular entre las partes que forman al todo y el todo que forma a las partes.
- Desde el punto de vista epistemológico, en este paradigma el conocimiento emerge en la interacción y en las relaciones que se dan a un nivel local (submundos), mismas que son influenciadas por el contexto en el que se producen y al cual afectan (mundo).
- La estructura del sistema o mundo ejerce influencia sobre las interacciones locales (submundo) y a su vez estas generan un cambio en la estructura del sistema. Por ello se da un desenvolvimiento y evolución del sistema a través de sus interacciones y relaciones.
- La teleología formativa y transformativa definidas por Stacey, existen en forma simultánea en las interacciones locales.

- En este paradigma el concepto de frontera es más difícil de delimitar y se explica por medio de una inferioridad en la “variedad requerida” del sistema respecto de su ambiente.
- El comportamiento del sistema o resultados mostrados por éste se pueden conseguir de muchas formas, a lo que Luhmann denominó “contingencia” (hay autores que se refieren a esta propiedad como redundancia).
- Permite integrar diferentes teorías dentro del mismo paradigma para entender el comportamiento del sistema, es decir aboga por un pluralismo teórico y metodológico.
- En este paradigma se destaca la propiedad de auto-referencialidad de los sistemas, la cual es importante entender como parte fundamental del enfoque de las ciencias complejas, y con el entendimiento de esta propiedad se pueden desarrollar habilidades en los tomadores de decisiones para fomentar la eficiencia y la creatividad.
- Genera un nuevo significado en la concepción de sistema desde un punto de vista emergente y pluralista.
- Permite abordar problemas con fines abiertos y que tienen una estructura sumamente compleja.

Dado que el paradigma de la complejidad permite volver a concebir nuestras percepciones de la realidad, este permite avanzar en el estudio de diversas disciplinas e incluso ayuda a reconceptualizar la naturaleza de las mismas. Es por ello que las ciencias de la complejidad se consideran como transdisciplinas.

Enseguida se analiza la teoría socio-psicológica de Stacey (Stacey, 2001), que se refiere a los procesos reactivos complejos de interrelación humana, término que él definió para designar a los procesos donde se crea significado, se da un aprendizaje o se genera lo nuevo a través de la interacción comunicativa entre las personas.

3.2.4 PROCESOS REACTIVOS COMPLEJOS DE INTERRELACIÓN HUMANA.

La propuesta teórica que Stacey (2001) propone que la comunicación y el aprendizaje se basan en lo que llama *procesos reactivos complejos de interrelación humana*. Stacey fundamenta su argumento en la teoría antropológica y semiótica de Mead (1934) y la teoría de la estructuración social de Giddens (1976, 1984), junto con investigaciones recientes (véase sección 3.2.4.4 Fundamentos Neuropsicológicos y Neurocognitivos) en las neurociencias como los trabajos de Damasio (2000) y Barrie y Freeman (1994). Una característica muy importante del trabajo de Stacey, es que utiliza a los sistemas adaptativos complejos como una fuente de analogía para lograr explicar a mayor profundidad la comunicación, las relaciones humanas, el aprendizaje y la creación del conocimiento nuevo. A continuación se desglosan los fundamentos y la explicación de Stacey a los procesos reactivos complejos de interrelación humana.

3.2.4.1 FUNDAMENTO SOCIOLOGICO: LA TEORÍA DE LA ESTRUCTURACIÓN SOCIAL DE GIDDENS

La teoría de la estructuración de Giddens (1976, 1984) no hace una distinción entre el individuo y lo social. En vez de esto argumenta que tanto el individuo como lo social se constituyen mutuamente, en prácticas sociales recursivas. Estas prácticas son tanto el resultado como el medio para las interacciones individuales en el proceso en el que las capacidades para la acción individual son formadas por ellas mismas. Los sujetos humanos y las instituciones sociales son constituidos conjuntamente a través de prácticas recurrentes. Las propiedades de la mente individual y de las prácticas sociales no existen fuera de la acción pero son constituidas en la misma. Lo individual y lo social entonces no son niveles separados del ser, sino que se encuentran en el mismo nivel, cada uno surgiendo en la reproducción de patrones de interacción entre las personas, en la que la reproducción es el potencial para la transformación. Esto se refiere a un argumento de agencia que se forma a sí misma; es formadora al mismo tiempo que se forma (Stacey, 2001).

Hodgson (1999) hace una serie de críticas a esta teoría. Primero, objeta que lo individual y lo social se encuentren en el mismo nivel del ser, diciendo que de esta forma se ignora el proceso de emergencia. Hodgson define la emergencia como la aparición de propiedades en un nivel que depende de un nivel inferior pero que no puede ser reducido a dicho nivel.

Otra definición de emergencia es la que propone Stacey (2001, pág. 61), definiéndola como el surgimiento de un patrón a través del proceso de auto-organización. En este caso, las entidades, componentes o agentes interactúan una con otra con base en sus temas organizadores a nivel local, y en dicha interacción, dichos temas organizadores locales son reproducidos y potencialmente transformados. Las prácticas individuales de relación son al mismo tiempo prácticas sociales ya que tienen que ver con relacionarse con otros. Las prácticas sociales están entonces replicándose y transformándose al mismo tiempo que las prácticas individuales. Los patrones de interacción se están desarrollando por lo cual lo que emerge son patrones de interacción que surgen de patrones de interacción. La agencia está formando mientras que se forma al mismo tiempo en un movimiento paradójico. Lo que para Stacey implica teleología transformativa. En otras palabras, la auto-organización/emergencia es un proceso transformativo en el que los patrones de interacción social se causan a sí mismos. Lo anterior es lo que se describe en la teoría de estructuración de Giddens aunque él no habla del concepto de emergencia, lo que Stacey critica al asegurar que es una noción que le permitiría a la teoría de la estructuración desarrollar completamente el concepto de las prácticas sociales formándose recursivamente a sí mismas.

Una segunda crítica de Hodgson es que la teoría de la estructuración ignora la naturaleza biológica de los individuos y el contexto material en el que viven, por lo que no puede explicar de dónde viene la auto-reflexividad y la consciencia.

Otra crítica que se ha hecho a la teoría de la estructuración es que no toma en cuenta en su explicación la importancia de la historia en relación a la estructura social ya existente antes que, un individuo específico entre en interacción. Y por último Hodgson critica a esta teoría porque al afirmar que la estructura social existe solamente en las prácticas sociales replicadas o acciones y como rastros en la memoria que orientan las acciones en individuos con uso de razón, localiza en última instancia lo social en la psicología individual.

En conclusión, en la teoría de la estructuración social de Giddens los individuos forman a lo social mientras que son formados por esto, y lo social forma a los individuos mientras que está siendo formado por ellos, al mismo tiempo. Todo el argumento se explica en términos de acciones o prácticas.

3.2.4.2 LA TEORÍA ANTROPOLÓGICA DE MEAD ACERCA DE LA EVOLUCIÓN DE LA MENTE, EL YO Y LA SOCIEDAD

Para Mead las sociedades humanas no son posibles sin las mentes humanas y viceversa, él explica que tanto la sociedad como la mente se formaban a través de la interacción en el medio de símbolos. Además afirma que los humanos no pueden sobrevivir compitiendo, deben cooperar entre ellos, ya que tienen una fuerte necesidad de apego y relación.

Sus explicaciones están basadas en acciones, haciendo similitudes entre la mente de mamíferos y el comportamiento que demostraba conciencia en estos. Mead hablaba de la capacidad de reflexión, pensamiento y predicción de la respuesta evocada por una acción propia en el otro. Él describía como en conjunto acción (social) y respuesta constituyen un significado para ambos.

Entonces el conocimiento y el conocer se vuelven una propiedad de la interacción o del relacionarse. El significado se encuentra en el acto social como un todo. El significado surge y es creado perpetuamente en la interacción entre las personas.

La Cooperación y Competencia Inconsciente

El contexto y otros organismos, posibilita y restringe las acciones e interacciones de los animales que participan en la interacción, a su vez estos tienen un impacto en el contexto físico. La “conversación de gestos” que posibilita y limita al mismo tiempo constituye un significado, implícito en el acto social mismo y aquellos que lo realizan no están conscientes del significado.

En los procesos de conexión de este tipo, los procesos simultáneos auto-organizados de cooperación y competencia son más importantes que las variaciones aleatorias para producir diversidad en las formas de vida (Kauffman, 1996, 1993).

La Cooperación y Competencia Consciente

Los humanos debieron evolucionar de los mamíferos con estructuras sociales rudimentarias similares a las encontradas hoy en día en las especies de mamíferos. Los humanos desarrollaron un sistema nervioso central que les permite gesticular, teniendo la capacidad de evocar en sí mismos las mismas respuestas que aquellos a los que se les gesticulaba. El sistema nervioso central tiene la capacidad de llamar en sí mismo sentimientos similares a los experimentados por otros cuerpos, por lo que se genera una especie de auto-consciencia.

El Cuerpo y los Sentimientos

Existe la capacidad de resonar entre los ritmos del cuerpo (sentimientos) de los individuos en una interacción. El gesticulador puede intuir o predecir las consecuencias del gesto, sabiendo lo que hace, al igual que su contraparte. El acto social (significado), puede ser experimentado antes de realizar dicho acto.

La Conciencia y la Significación

La capacidad de evocar en sí mismo una respuesta idéntica que en el otro, es una forma rudimentaria de auto-conocimiento o consciencia que junto con el significado, emerge en la conversación social de gestos. Las formas sociales humanas y la consciencia humana emergen al mismo tiempo, cada una formando a la otra y no puede existir una sin la otra.

Existe entonces la posibilidad de una pausa antes de hacer el gesto:

- Las formas rudimentarias de pensamiento se desarrollan tomando la forma de una interpretación privada de papeles (roles), gestos hechos por el cuerpo hacia sí, evocando respuestas en sí mismo.
- El individuo aprende a tomar la actitud del otro, así como “saber” las consecuencias de sus acciones.
- Mead dice que los humanos son fundamentalmente animales que interpretan un papel o rol.
- Lo anterior sucede en el medio de los símbolos significativos (no verbales), que son sentimientos, ritmos del cuerpo y acciones; y juntos constituyen una “conversación de gestos”.

Para Mead el gesto que es más útil, en producir la misma actitud en uno mismo como en el otro, es el gesto vocal, el cual posibilita y restringe al mismo tiempo, y se encuentra en el medio de los sentimientos.

Una de las distinciones entre los humanos y los animales es la capacidad de mediación simbólica de la actividad cooperativa. Otra es el uso de las manos y por ello la habilidad de usar herramientas (Vygotsky, 1962), se usan dichas herramientas para impactar en el contexto material y no humano.

La mente o la conciencia es la acción, de gesticular y responder de un cuerpo dirigido a sí mismo como interpretación privada de roles y conversación silenciosa. La sociedad son las acciones, de gesticular y responder, de los cuerpos dirigidos unos a otros.

La Actitud Social

Esta actividad esta entrelazada con la gesticulación y respuesta pública. La capacidad de tomar la actitud de otros evoluciona y se vuelve generalizada (el otro generalizado). Los individuos desarrollan la capacidad de tomar la actitud de todo el grupo (El Juego).

La capacidad de tomar la actitud social, al gesticular y responder, produce un proceso de interacción cooperativa más sofisticado con un significado en aumento e incremento en la capacidad de usar herramientas para transformar el contexto en el cual sucede la interacción.

La Emergencia del Yo

El “Mí” es la configuración de los gestos-respuestas de los otros-sociedad hacia uno como sujeto, o como “Yo”. El “Mí” es la capacidad de volverse un objeto hacia uno mismo, y esta capacidad lleva la actitud del grupo hacia sí mismo. El Sí mismo, es la relación entre el “Mí” y el “Yo”. En el Sí mismo emerge al mismo tiempo una conciencia, esto es, una auto-conciencia. La respuesta del “Yo” no está dada, sino que es siempre impredecible, o lo que es igual, no existe una forma predeterminada en que el “Yo” responda al “Mí”.

La mente es una acción del cuerpo, la mente no puede emerger del cerebro. La mente/Sí mismo y la sociedad son procesos siempre que involucran al cuerpo y sus sentimientos, Stacey los llama *procesos reactivos complejos de interrelación*. El proceso continuamente se reproduce y crea nuevas experiencias significativas. De esta forma la identidad y el sí mismo se retienen, junto con la importancia de lo social. Estando siempre presente la continuidad y transformación potencial.

El “Yo” y su Respuesta

Stacey sugiere que la respuesta es evocada simultáneamente por el gesto del otro y seleccionada o representada por el que responde. *La respuesta dependerá del contexto la historia biológica, individual y social del que responde.*

De esta forma la crítica de Hodgson a la teoría de la estructuración social de Giddens no se aplica. En el argumento desarrollado por Stacey, implica la historia, contexto e interacción del cuerpo. Se trata de un argumento de emergencia y no ubica la fuente del cambio en el individuo solamente.

3.2.4.3 EL INTERACCIONISMO SÍMBOLICO Y LA ACCIÓN COMUNICATIVA

Stacey retoma la teoría semiótica de Mead y desarrolla tres tipos de símbolo: los protosímbolos, los símbolos significantes y los símbolos cosificados. Se explican a continuación en qué consiste cada uno de ellos y cómo se relacionan.

Protosímbolos

Un protosímbolo es un gesto, que en relación con la respuesta constituye un significado para los involucrados, pero no evoca la misma respuesta en el que realiza el gesto y en el que responde a éste.

Una proto-conversación es la comunicación inconsciente de sentimientos a medida que los cuerpos resuenan entre ellos. Las proto-conversaciones toman un tema y un formato que varía, con patrones de latidos, ritmo, duración e intensidad. Las proto-conversaciones son protonarrativas en construcción y este es el proceso mental e inconsciente de organizar e integrar la experiencia en un significado.

La interacción en el medio de los protosímbolos toma lugar en un contexto, de lugar y tiempo, incluyendo la historia de interacción.

Gesto Corporal (A) - Respuesta Corporal (B) = Símbolo = Significado.

Símbolos Significantes

Un símbolo significativo es un gesto que evoca una respuesta similar en uno mismo como en el otro. Da la posibilidad al realizador del gesto de estar consciente, o atento, del significado del gesto que está haciendo. Puede ser un gesto facial, un movimiento del cuerpo o el gesto vocal.

Las conversaciones vocalizadas y silenciosas simultáneamente toman lugar a través de los símbolos significantes.

Gesto Corporal (A) - Respuesta Corporal (A)/(B)= Símbolo significativo= significado

El significado de los símbolos significantes, depende del contexto en el presente y de los términos históricos.

El conocimiento puede ser reproducido con un potencial de transformación, en la interacción entre los individuos A y B y es posible para ellos estar conscientes del significado que están reproduciendo y transformando.

Símbolos Cosificados

Los símbolos cosificados son gestos verbales (vocales o marcas que usan abstracciones) que representan y se refieren a un aspecto particular del contexto, llamados marcos explicativos sistemáticos abstractos; el gesto, por sí solo, se vuelve el símbolo y el significado es identificado con él en términos del marco.

Gesto Corporal (A) -Marco Abstracto- Respuesta Corporal (A)/(B) = Símbolo Cosificado = Significado.

Esta es la definición "cognitivist" que identifica al símbolo con la palabra e ignora la estructura de gesto-respuesta (los símbolos significantes y protosímbolos).

La respuesta es seleccionada en relación con el contexto de un marco abstracto explicativo. El impacto contextual en la respuesta se vuelve limitante y restrictivo. Pueden ser usados para defenderse contra sentimientos y la ansiedad a los cambios en significado e identidad, comúnmente expresados como la dualidad de los sentimientos y el intelecto; y transformar el contexto de la acción humana de formas altamente creativas o muy destructivas.

Dichos símbolos pueden ser almacenados en artefactos (ej. libros); son expresados por medio de la palabra escrita y junto a una experiencia corporal producen un significado. Cuando un símbolo cosificado es empleado (es leído o usado en la comunicación con otro), inmediatamente adquiere una de las cualidades de un símbolo significante y/o protosímbolo.

Los Múltiples Aspectos de los Símbolos

El protosímbolo es una acción del cuerpo que directamente evoca una respuesta seleccionada en el cuerpo de otro; el símbolo significante adicionalmente produce una respuesta similar en el gesticulador; los símbolos cosificados llaman respuestas asociadas con un marco abstracto de referencia. Producirán muchas respuestas al mismo tiempo y es muy probable que dichas respuestas sean contradictorias y estén en conflicto, esta complejidad generará la diversidad que creará lo nuevo.

La emergencia del conocimiento se da en la relación simbólica corporal de las personas. El conocimiento proposicional se referencia con símbolos cosificados, el conocimiento narrativo con símbolos significantes y protosímbolos.

Shotter (1993, 1999, 2000) hace una distinción entre las palabras habladas en primera y segunda persona, y aquellas habladas en tercera persona. La función de las palabras en primera persona o segunda son retóricas o reactivas-relacionales (símbolos significantes y protosímbolos). En tercera persona, se apunta a un objeto que es externo a la interacción directa entre el hablante y el escucha, es una forma representacional-referencial (símbolos cosificados).

Shotter sugiere que cada forma de hablar es una parte diferente en el proceso de interacción humana:

- Reactiva-relacionales “flujo hacia arriba”, se describe a través de “sus formas de ver”. Las formas de ver son paradigmas que discretamente dan forma y dirigen la acción. Hablar es visto como una acción.
- Representacional-referencial es “flujo hacia abajo”, se basa en marcos abstractos, relatan estados internos, sentimientos, ideas y representaciones mentales especificando su naturaleza progresivamente, paso a paso a través del tiempo.

Stacey sostiene que los dos modos de Shotter casi siempre se presentan simultáneamente en la interacción comunicativa en curso entre las personas.

3.2.4.4 FUNDAMENTOS NEUROPSICOLÓGICOS Y NEUROCOGNITIVOS

Respecto al Cuerpo y los Sentimientos

Un aspecto muy importante acerca de la naturaleza humana es que al relacionarse existe una necesidad de cariño y viendo esto desde el punto de vista neurológico, el cerebro es formado por la experiencia del cariño o apego, (Schoore, 1994, 1997).

El cerebro humano monitorea e integra continuamente la actividad rítmica del corazón, pulmones, garganta, músculos y otros órganos, así como el sistema inmune, visceral y otros sistemas en el cuerpo. (Damasio, 1994, 2000) afirma que:

- Los resultados conjuntos que muestra el monitoreo del cerebro son estados de ánimo.
- Cuando una persona selectivamente percibe objetos externos (cara, aroma, etc.) y experimenta una asociación entre el objeto y el estado del cuerpo (patrones de sentimientos).
- Cuando una persona encuentra situaciones similares a las ya experimentadas, percibe estados de ánimo, que orientan a la persona para actuar en dicha situación.
- Los mundos humanos están cargados de afectos y estos reducen las opciones a ser consideradas en una situación.
- Si la capacidad de sentir (emociones) está dañada, también se daña la capacidad de seleccionar rápidamente opciones de las acciones sensibles.
- Desde un punto de vista neurológico, la capacidad del cuerpo de sentir emociones es el soporte para la construcción del mundo en el que actúa y su sentido único de subjetividad.

Los sentimientos son variaciones rítmicas del cuerpo, sus variaciones espaciales y temporales.

- Stern (1985, 1995), los llama sentimientos vitales.
- Damasio (1994, 2000) los llama sentimientos de fondo.

Respecto a La Conciencia y la Significación

Las conversaciones públicas y privadas dan forma a los patrones de conexión en los cerebros de cada uno (Freeman, 1995) y se integran con patrones espacio-temporales del cerebro y el cuerpo.

El modelado de la Experiencia de Forma Similar a una Narrativa

Damasio (2000) sugiere que los cuerpos humanos construyen conciencia y conocimiento en la interacción entre ellos en un proceso en el que las correlaciones biológicas de dicha actividad toman una forma cuasi-narrativa. Dice que la conciencia consiste en la construcción de una explicación de lo que sucede dentro del organismo cuando interactúa con un objeto, sea dicho objeto realmente percibido o recordado, se encuentre este dentro de las fronteras del cuerpo (ej. dolor) o fuera de él (ej. un paisaje). Esta explicación es una narrativa simple sin palabras. Tiene personajes (el organismo, el objeto). Se desenvuelve en el tiempo y tiene un principio, una mitad y

un final. El principio corresponde al estado inicial del organismo. La mitad es la llegada del objeto. El final se compone de las reacciones que resultan en un estado modificado del organismo. (ibíd., p. 168).

Damasio sugiere que los humanos construyen un “tipo específico de conocimiento sin palabras” el cual es cambiado por el contacto con otros y describe cómo esto podría suceder.

En cuanto a lo que al cerebro se refiere, el organismo en la hipótesis es... el estado del entorno interno, vísceras, sistema vesicular y estructura músculo esqueleto. La explicación describe la relación entre el cambio... (estado)... y los mapas sensomotrices del objeto que causa dichos cambios... A medida que el cerebro forma imágenes de un objeto -Tal cómo cara, una melodía, un dolor de muelas, la memoria de un evento- y las imágenes del objeto afectan el estado del organismo, otro nivel de la estructura del cerebro crea una repentina explicación no verbal de eventos que toman lugar en diferentes de las variadas regiones cerebrales que son activadas como consecuencia de la interacción objeto-organismo... Mirando hacia atrás con el permiso de una metáfora, uno podría decir que la explicación repentina, no verbal y de segundo orden narra una historia: aquella del organismo capturado en el acto de representar su propio estado cambiante a medida que continúa representando algo más. Pero el hecho sorprendente es el de la entidad concebible de aquel que captura, que ha sido creada en la narrativa del proceso de captura. (ibíd., p. 170).

Mead habla de interacciones entre organismos, mientras que Damasio se enfoca en correlaciones biológicas, esto es, interacciones entre patrones neuronales en diferentes regiones del cerebro. Al hacer esto él explica la controversia de Mead de que la mente y el “sí mismo” surgen en la interacción y que el sistema nervioso central, es tal que hace esto posible.

Stern (1985, 1995) describe la relación social e interactiva entre un infante y su madre, en la que un niño llorando sonriendo y moviendo las cejas, se encuentran entrelazados reactivamente con el balanceo, toqueteo, acariciado y ruido, etc. Mead llamaba a esto conversación de gestos, a lo que Stacey llama una protoconversación.

Stern afirma que es en estas protoconversaciones que el sentido del niño del “sí mismo” emerge. Él resalta que dichos episodios en las protoconversaciones tienen un ritmo, un inicio y un final, al igual que un motivo, tomando la forma de una cuasi-narrativa a la que Stern llama protonarrativa.

Tanto la hipótesis de Damasio acerca de cómo el cerebro organiza la experiencia, al igual que los estudios de Stern de cómo la experiencia de un niño es organizada, cómo evolucionan los “sí mismos”, apunta a formas de protoconversaciones que forman estructuras cuasi-narrativas de experiencia. Ambas son consistentes con la visión de Mead de cómo es organizada la experiencia y el proceso conversacional.

3.2.4.5 LA ACCIÓN COMUNICATIVA COMO UN PROCESO DE PAUTADO Y LA ORGANIZACIÓN DE LA EXPERIENCIA DE FORMA SIMILAR A UNA NARRATIVA

Stacey explica que en lo que concierne a la creación del conocimiento en organizaciones y la administración de éste, así como las relaciones humanas, la comunicación y el aprendizaje. Las principales corrientes de pensamiento se basan en algún tipo de explicación que se centra en reglas globales (patrones de coherencia). La causa de orden en la acción humana se le atribuye a las fuerzas sociales o procedimientos institucionales.

Dichas corrientes tienen en común que la causa del orden en la acción se encuentra fuera de las personas en forma de un sistema global de reglas, que ellos internalizan y luego reproducen. Entonces el cambio en el comportamiento puede ocurrir solamente si este sistema global de reglas es cambiado, pero no se explica cómo surge dicho cambio.

La corriente principal del conocimiento en organizaciones, cree superiores a las explicaciones factuales y las teorías construidas de estas a las formas narrativas para expresar significados. Los críticos a esta corriente afirman que las formas narrativas son superiores para expresar significado. Por ejemplo, Boje (1991, 1994, 1995) ve las historias como la memoria de una institución, la cual está continuamente recreando el pasado, las historias están en flujo continuo, tomando la forma de fragmentos de conversación.

Las narrativas definen un tipo de explicación acerca de la realidad a la que apuntan, ya sea expresándola o escondiéndola. Para Stacey implícitamente asumen Teleología Formativa ya que la explicación está desarrollando significado o experiencia que ya se encuentra envuelta.

Lewin y Regine (2000) citan a (Bruner, 1990) para argumentar que la narrativa captura la experiencia vivida de manera más completa. Los críticos sugieren que las personas pueden aprender de manera más efectiva si cuentan historias en vez de teorías construidas.

La comunicación en la forma de narrativas e historias asume estar estructurada por un sistema fuera del acto de contar la historia. La historia es un tipo de artefacto que representa una realidad fuera de sí misma, escondiendo una realidad inconsciente. Tienen que tener una estructura determinada y un propósito particular. Y si no se siguen las reglas, no se puede producir una historia.

Una tercera explicación es la de la estructuración de la comunicación a través de reglas locales. Hace énfasis en conjuntos de reglas que gobiernan la interacción entre personas a un nivel local de dicha interacción. Toman la forma de modelos mentales individuales o esquemas, partes de los mismos pueden ser compartidos por muchos individuos.

Nociones de las ciencias complejas como emergencia y auto-organización explican la coherencia en este enfoque como se explica a continuación:

- El patrón que emerge en la interacción (orden o la coherencia), se encuentran en un nivel más alto que el individuo, en la forma de una institución, organización, cultura o sociedad.
- Este orden de alto nivel actúa de regreso sobre los individuos para cambiar sus reglas locales de interacción.
- El cambio ocurre cuando el conjunto de reglas individuales cambia o los patrones de conexión entre los individuos se alteran.

Sobre esto Broekstra (1998) argumenta que todo comportamiento es comunicación (Watzlawick, 1977). Por comunicación se refiere al intercambio de mensajes de manera conversacional (incluyendo historias, mitos, fantasías y rituales). Una organización es un sistema conversacional: “El proceso de organización es continuamente reproducido y constituido en una red sueltamente acoplada de muchas micro-conversaciones, y se construye sobre el conocimiento local”.

Menciona que el sistema conversacional, posee tres niveles:

- El primer nivel son las reglas (gramática) tomando la forma "si-entonces".
- El segundo nivel es el sistema de interacción entre los individuos que aplican recursivamente las reglas en sus interacciones locales y comportamientos.
- El tercer nivel (cognición), es una descripción de los dos inferiores por un observador embebido en el sistema de lenguaje cultural y consensual. Este último nivel influencia el nivel de reglas cambiándolas y el de la interacción alterando el grado de conectividad en el sistema.

Describe a la operación de este sistema como autopoietica. “Organizando las conversaciones fundadas en valores y visiones compartidas al nivel individual crea una dirección coherente para la organización como un todo, una concentración internalizada y compartida”.

La coherencia y el orden dependen, de formas individuales de control propositivo. El cambio viene de cambios intencionales a las reglas (locales), dirigidos cognitivamente. No explica cómo los individuos comienzan a compartir los conjuntos de reglas ni cómo la cognición las cambia.

Stacey menciona que se trata de Teleología Formativa, en la que órdenes de visiones ya envueltas y reglas compartidas, son desenvueltas en la interacción conversacional entre las personas. Dicho autor afirma que las explicaciones basadas en reglas del comportamiento humano remueven la experiencia sensual (emociones) de la vida de las personas. Se basan en acuerdo o en compartir, ignorando las diferencias que suceden en la experiencia diaria. Las reglas son externas a ellos y luego internalizadas y compartidas. Se basan en un modelo o teoría escondida, en la que los bloques de construcción (las reglas mismas) son tácitos, inconscientes e inobservables.

Un enfoque alternativo implica cuestionar a las corrientes principales acerca de la creación y administración del conocimiento. La alternativa a explicaciones basadas en reglas es *explicaciones basadas en acciones*.

Acción Comunicativa como Proceso de Pautado de Patronos

La propuesta central es que la interacción humana es un proceso en el que la gente da cuenta de sus acciones unos a otros, negocian unos con otros, de manera colaborativa para “seguir adelante” juntos (Shotter, 1993). La coherencia y el orden son reproducidos y potencialmente transformados en un proceso de auto-organización que es la mezcla de todas las acciones individuales. Stacey proporciona una explicación basada en la etnometodología (Garfinkel, 1967; Goffman, 1981), análisis conversacional (Jefferson, 1978; Shegloff, 1991; Sacks, 1995; Boden, 1994) y el construccionismo social (Shotter, 1993, 2000; Shotter & A. M. Katz, 1996).

Las Características de la acción humana comunicativa pueden clasificarse de la siguiente manera:

Expectativas mutuas de respuesta asociativa

Cuando la gente se comunica entre sí, se muestra un tipo de expectativa el uno respecto al otro. Las personas esperan que la respuesta a algo que dicen este asociado con lo que dicen. Si las personas no cumplen con esta expectativa, no hay comunicación, por lo tanto no hay significado. La respuesta asociativa es la base fundamental de la acción comunicativa. Dependiendo de las expectativas acerca de la respuesta de los demás (es decir que se pueda dar la comunicación o no), será el significado que emerja en la acción comunicativa.

Dichas expectativas son formadas en la misma acción comunicativa y no por reglas globales (que en este caso son tomadas como herramientas para justificarse o persuadir a otros). Las personas dan sentido a sus acciones juntas, dando cuenta de las sensibilidades mutuas, espontáneamente sosteniendo y corrigiendo su flujo incesante de actividad entrelazada con discurso de una forma irreflexiva, libre, sin planeación ni intención.

Secuencias de toma de turnos

La toma de turnos crea el ritmo de la vida diaria (Garfinkel, 1967; Goffman, 1981; Sacks, 1995; Shotter, 1993; Boden, 1994). La base de la toma de turnos son las expectativas que la gente tiene unos de otros.

Las personas valoran los turnos para hablar, por ello compiten por ellos. Las personas hacen turnos para ellos y otros, haciendo preguntas, solicitando consejos, aclarando cuestiones, expresando opiniones y así sucesivamente. Negocian los derechos y obligaciones en el proceso de toma de turnos. Dicho proceso es estable e inestable, predecible e impredecible. Se estructura a sí mismo desde sí mismo.

Acciones de secuenciación, segmentación y categorización

La toma de turno y la creación de los turnos en la interacción comunicativa imparten una estructura de secuenciación, segmentación y categorización.

Uno de los instrumentos de categorización más importantes es el de la afiliación (pertenencia) (Boden, 1994): quien debe hablar y quien no, quien esta “dentro” y quien está “fuera”.

Los “pares adyacentes”, como pregunta–respuesta, solicitud–respuesta, invitación–aceptación, anuncio–reconocimiento, queja–respuesta y así sucesivamente, generan la secuencia y segmentación en la toma de turnos.

Dispositivos retóricos

La gente emplea dispositivos retóricos como las formas “directivas” e “instructivas” de hablar, con las cuales son “detenidas”, “movidas”, “golpeadas” o “se sienten llamadas a responder” (Shotter, 1993; Shotter & A. M. Katz, 1996). Las personas negocian entre ellas, respondiendo a sus expresiones en un intento de enlazarlas en sus actividades prácticas.

El efecto de pautado de la acción comunicativa se explica a través de las características del proceso de interacción (toma de turnos, dispositivos retóricos, categorizar, etc.) en el contexto de las expectativas mutuas, que imparten coherencia y modelan el patrón de las interacciones comunicativas en curso de las personas.

Las personas comparten sensibilidades y respuestas que son refinadas y elaboradas (Shotter, 1993). El cambio se da cuando pequeños detalles que parecen ser al principio triviales, se amplifican en nuevos patrones de relación –el comienzo del entendimiento– (Shotter, 2000).

Los movimientos de diálogo son repetitivos y potencialmente transformadores al mismo tiempo y es en sus pequeñas variaciones dan la posibilidad a que surja lo nuevo. La naturaleza local e irrepetible del contexto hace que los momentos sean únicos donde el pensamiento, el sentir, la percepción, la memoria, impulso y la imaginación están estrechamente entrelazados y no pueden separarse (Shotter, 2000). Como resultado las acciones de las personas no son nunca completamente ordenadas o completamente desordenadas.

Por otra parte, cuando los individuos participan en una conversación pública, vocal uno con otro, al mismo tiempo participan en una conversación privada, silenciosa con ellos mismos. Estas conversaciones privadas silenciosas que son una mente individual tienen las mismas características que las conversaciones públicas, ya que se reflejan una en la otra.

Se usan los mismos dispositivos retóricos en la conversación silenciosa con uno mismo. De este modo la interpretación privada de roles y la interacción pública se desarrollan simultáneamente con los mismos modos y una hace posible a la otra.

Otro aspecto que no puede ser dejado de lado en dicha interacción es la historia, la cual ha modelado el patrón de la interpretación privada de roles de cada individuo, de formas que selectivamente posibilitan y restringen las respuestas privadas y públicas de cada individuo.

La historia determinara que partes del gesto del otro evocara una respuesta, y el tipo de respuesta que será evocada. Cuando los individuos no son extraños, la historia de su relación personal y de los grupos de los cuales forman parte se vuelve relevante. Estas historias individuales y colectivas reproducidas en la acción comunicativa actual extienden dichas historias hacia el futuro.

Esto apunta a una estructuración similar a la de una narrativa de la experiencia humana. La toma de turnos en la relación reactiva de las personas puede ser pensada como una narrativa en formación y al mismo tiempo dicha narrativa modela la responsabilidad moral y la toma de turnos.

De esta forma, la experiencia del presente actual, como el pasado, está estructurada en formas similares a las narrativas que en el presente trabajo llamaremos cuasi-narrativas. Stacey lo explica con base en su Teleología Transformativa, diciendo que es en la micro interacción de la conversación con toma de turnos, que las personas están perpetuamente construyendo el presente y entonces el futuro. Esta construcción perpetua tiene las características paradójicas de repetición y transformación al mismo tiempo. Lo que se construye es la identidad colectiva e individual de aquellos involucrados. Las identidades siempre están abiertas a una transformación potencial.

Stacey distingue de cuasi-narrativa, en vez de narrativa ya que esta última es “contada” desde la perspectiva de un narrador, además de poseer un principio y un fin, y una trama. La cuasi-narrativa es un proceso que es narrativa en su creación. No tiene la perspectiva de un solo narrador. Hay muchos comienzos y finales, de manera arbitraria, y existen muchas tramas que emergen simultáneamente. La primera es intrínsecamente no lineal, mientras que la última es lineal.

El Modelado de la Experiencia en una Cuasi-Narrativa

Bruner (1990) sugiere que los humanos nacen con una predisposición a organizar la experiencia de una forma narrativa en la que el “sí mismo” es una narrativa autobiográfica que es continuamente vuelta a contar, con variaciones.

Primero, el orden secuencial de la narrativa provee estructura, esta estructura interna o trama, da a la narrativa su significado el cual no tiene que ver con la realidad. El significado de la narrativa descansa en su configuración o trama completa y cada evento que sucede (o estado mental) toma su significado de la configuración total. Para dar sentido a las partes constitutivas de la narrativa, uno debe comprender la trama completa. Las narrativas son intrincadamente entrelazadas con verdad y posibilidad.

Segundo, las narrativas muestran sensibilidad a lo que es ordinario y a lo que es extraordinario en la interacción humana. Las personas se comportan de forma normal, no se

requiere generar ninguna explicación. Pero cuando ocurren desviaciones respecto a las acciones esperadas (lo normal) disparan una búsqueda de significado, proporcionando razones para el comportamiento mostrado. La narrativa media entre las normas de la cultura y las creencias, deseos y esperanzas únicas e individuales.

A lo largo de la vida la comunicación interactiva entre las personas forma secuencias cuasi-narrativas que parecen tener correlaciones biológicas (apartado 3.2.4.4). La experiencia de las personas es organizada en patrones de cuasi-historias que emergen en su toma de turnos al relacionarse.

La experiencia es cuasi-narrativa en su formación y modelado, en el presente y después la experiencia puede ser contada en la forma de narrativa, pero sólo parcialmente. Y dichas “narrativas contadas” se caracterizan prominentemente como una herramienta, en el proceso en curso de negociación comunicativa entre las personas en el presente actual.

El modelado temático de la experiencia

Todas las relaciones humanas, incluyendo la acción comunicativa de un cuerpo consigo mismo –esto es la mente– y la acción comunicativa entre cuerpos –lo social–, son líneas de historias y proposiciones construidas por dichas relaciones al mismo tiempo que las historias y proposiciones son construidas por las relaciones. Son procesos reactivos complejos de relación que pueden ser concebidos como temas con variaciones que recursivamente se forman a sí mismos.

La interpretación privada de roles, la conversación silenciosa de cada individuo y sus interacciones públicas pueden ser conceptualizadas como temas y variaciones de estos. Lo social puede ser concebido como replicación continua de patrones de temas y sus variaciones que organizan la experiencia de estar juntos (Stern, 1985, 1995; Stolorow, 1994).

Estos temas emergen en formas variantes e invariantes, en la interacción entre las personas a medida que dichos temas organizan las mismas interacciones. Dichos temas surgen entre personas y por lo tanto no pueden ser localizados “dentro” de un individuo.

Los temas individuales y grupales siempre surgen entre las personas, al mismo tiempo que son experimentados por cuerpos individuales como fluctuaciones, marcadas o sutiles, en los ritmos de las sensaciones en esos cuerpos.

Cada individuo responde diferente a los temas emergentes. Las personas resuenan individualmente alrededor de temas comunes que tienen que ver con el estar juntos. Ellos responden unos a otros de una manera llena de significado. Los temas individuales y grupales siempre surgen entre las personas, al mismo tiempo que son experimentados por cuerpos individuales como fluctuaciones, marcadas o sutiles, en los ritmos de las sensaciones en esos cuerpos. Cada individuo responde diferente a los temas emergentes. Las personas resuenan individualmente alrededor de temas comunes que tienen que ver con el estar juntos. Ellos responden unos a otros de una manera llena de significado.

3.2.4.6 ANALOGÍAS CON LAS CIENCIAS DE LA COMPLEJIDAD

Propiedades Ordenadoras Intrínsecas de la Interacción

Por analogía el proceso circular de gesto-respuesta entre personas diferentes, es un proceso de relación auto-organizado en medio de símbolos con una capacidad intrínseca de modelar patrones, lo que constituye continuidad y novedad; identidad y diferencia. Es por ello que la interacción posee propiedades ordenadoras.

Tomando en cuenta la emergencia de patrones coherentes en el proceso de relacionarse, las relaciones humanas son inherentemente formadoras de patrones. La “*Agencia*” se refiere a las causas por las que los cuerpos humanos hacen lo que hacen. Lo que hacen para sobrevivir es interactuar, ya que son animales sociales, y la causa para esta interacción no puede estar en los cuerpos. La agencia se encuentra en los procesos de modelado de patrones que forman y son formados por los mismos procesos de modelado de patrones (pautado). La mente individual y las relaciones sociales son procesos de pauta que forman y son formados por procesos de pauta en sí.

Procesos Fractales

Las formas fractales son formas irregulares que muestran auto-similitud, o invariancia de escala. Las personas en interacción conforman un proceso en el que los ritmos del cuerpo forman los papeles a interpretar y las interacciones, mientras que son a la vez formados por ellos (Dardik, 1997).

Esta perspectiva Fractal en un individuo y grupo en un contexto físico, habla de niveles de revisión sin que uno sea más fundamental que el otro. Por lo que el individuo y lo social, en este esquema, solamente se refiere al grado de detalle en el cual el proceso completo es examinado.

Hábitos y Sistemas

Desde la perspectiva de los procesos reactivos complejos, las creencias, tradiciones, hábitos, rutinas y procedimientos; son actos sociales de un tipo particular. Son uniones de gestos-respuestas de un tipo predecible y altamente repetitivo con variaciones espontáneas en la reproducción. Los Hábitos son entendidos como acciones repetitivas basadas en historia, privada y pública, reproducidas en la vida actual con relativamente poca variación.

Se utilizan artefactos culturales, que incluyen la tecnología de comunicación, libros y otros “almacenes” de conocimiento. Estos capturan los significados de los actos sociales ya realizados. Son simplemente registros que sólo pueden volverse conocimiento cuando las personas los usan como herramientas en su proceso de gesto-respuesta entre ellas. Y dado que el conocimiento es un acto social y un acto social es efímero (se da en un espacio y tiempo), entonces el conocimiento no puede ser almacenado o capturado.

Creación del Conocimiento

Las mentes individuales son reproducidas continuamente, esto es la historia, la interpretación privada de roles potencialmente transformadora y las conversaciones silenciosas que reflejan la interacción comunicativa pública.

La evolución de la interacción comunicativa pública de gestos–respuestas dispara cambios en los juegos de rol privados y las conversaciones silenciosas. No hay almacenamiento y recuperación, sólo reproducción perpetua y transformación de temas hechos habituales por la experiencia histórica.

Sistemas Adaptativos Complejos

La esencia de un sistema adaptativo complejo es la interacción entre agentes, que consisten de arreglos de símbolos digitales. La esencia de la acción humana es la interacción comunicativa entre las personas en el medio de protosímbolos, símbolos significativos y cosificados. Ambos pueden ser conceptualizados como procesos auto-organizados con la propiedad de coherencia emergente.

La conclusión de que el único mecanismo que produce la coherencia en la interacción humana es la interacción en sí, con las características de continuidad y potencial transformación.

Atractor

Otra analogía, la de un “atractor”, que se entiende como una fuerza que jala algo hacia sí, y los temas de una conversación, que el autor hace énfasis en que los temas no son jalados a ningún lugar sino que se encuentran perpetuamente construyendo el futuro. Pero de manera análoga que los atractores los temas que organizan la experiencia de la vida conversacional entre las personas tienen las propiedades simultáneas de estabilidad e inestabilidad (dinámica al borde del caos).

En esta dinámica la estabilidad se mantiene por la redundancia, el acoplamiento suelto y la ley de poder:

- Con redundancia se refiere a que el mismo patrón se puede producir de diferentes maneras.
- El acoplamiento suelto, tiene que ver en que una interacción no depende de un modo exacto, en completar con éxito un cierto número de otras interacciones. Por lo que el comportamiento puede ser repetido en la presencia de una falla en partes del mismo. En una conversación la gente repite lo que oye de muchas formas diferente, y aunque esto es ineficiente, ayuda a mantener un sentido de significado estable. Uno no necesita entender cada palabra o concepto que otra persona use en una conversación para tener una idea del significado, lo que es acoplamiento suelto.

- La ley de poder dice que hay un número pequeño de grandes extinciones y un gran número de pequeñas extinciones. Esto pasa en las conversaciones, donde hay frecuentes pequeños malentendidos y pocos malentendidos mayores.

Dichas propiedades se aplican a la conversación silenciosa de la mente y también entre las personas.

Capacidad de Producir Diversidad y Evolución

Una fuente de analogía proviene de la capacidad de producir diversidad, en las simulaciones de computadora la capacidad de evolucionar es dada por la mutación aleatoria y la replicación cruzada. La variedad se genera en la interacción humana, en la comunicación imperfecta entre las personas, malos entendidos y la toma parcial silenciosa de una persona de modos de conversación tomados de otras personas. Son estos desacuerdos y desviaciones en la comunicación los que proporcionan la capacidad para evolucionar espontáneamente en nuevos patrones de conversación. Las condiciones para conversaciones fluidas y creativas, descansan entre la conformidad y el desacuerdo.

En las simulaciones, es el patrón de símbolos digitales que se organiza a sí mismo, simultáneamente como patrones individuales de cadenas de bits y como patrones de interacción a lo largo del sistema. La analogía en el caso de la interacción humana, es la manera en que los temas modelan la experiencia y se modelan a sí mismos, a la vez que modelan la experiencia de la mente individual y de grupo en relación, simultáneamente.

Ya que la experiencia humana está integrada por estos temas, decir que los temas modelan la experiencia es decir que se modelan a sí mismos. El medio principal para esta auto-organización es la conversación. La conversación se modela a sí misma, es auto-referencial y sostiene la identidad al mismo tiempo que promueve la diferencia.

3.2.4.7 PROCESOS REACTIVOS COMPLEJOS DE INTERRELACIÓN HUMANA: LA ORGANIZACIÓN, LA COHERENCIA Y EL CONOCIMIENTO

Los procesos reactivos complejos de interrelación son procesos de interacción entre cuerpos humanos en el medio de símbolos. Son procesos de reproducción continua y potencial transformación de un significado –en el esquema de Mead la transformación descansa en la respuesta impredecible del “Yo” individual hacia el “Mí”–; en este esquema surge en la acción social. En dichos procesos la agencia (o causa de acción) se encuentra en el proceso de modelado de patrones (pautado), individual y social simultáneamente.

La comunicación humana se da en el medio de símbolos que son interacciones de relación reactiva del cuerpo y tienen muchos aspectos, tomando simultáneamente la forma de protosímbolos, símbolos significantes y cosificados. Los símbolos cosificados pueden ser expresados en la forma de marcas (señales) y por lo tanto pueden ser almacenados en artefactos

(que no son conocimiento). Los artefactos son herramientas que las personas pueden usar en su comunicación corporal (convirtiendo dichos artefactos en símbolos activos) en la cual el significado y el conocimiento surgen.

Sobre el conocimiento Stacey afirma que no se puede almacenar y luego recuperar para formar la base de la acción, éste es continuamente reproducido y transformado en la interacción relacional entre los individuos y también es el acto de conversar y el aprendizaje ocurre cuando las formas de hablar y por lo tanto los patrones de relación cambian. El valor (como activo) del conocimiento en una organización se encuentra en el patrón de relaciones entre sus miembros. Este es destruido cuando estos patrones de relación son destruidos. El conocimiento es un proceso de acción, que sucede en el presente y es efímero. El conocimiento no puede ser almacenado ya que es una acción del cuerpo. Por lo anterior es imposible medir el conocimiento o administrarlo. El conocimiento es el proceso de pautado de símbolos, es decir un proceso de modelado de patrones que actúa de manera recursiva.

El enfoque basado en acción que describe Stacey se aleja de la noción de un sistema de reglas que opera para causar coherencia en la comunicación humana y busca las propiedades ordenadoras en la naturaleza de la acción comunicativa en sí. Se concentra en la naturaleza negociada de la toma de turnos y producción de turnos en la conversación y en las propiedades intrínsecas de la acción reactiva comunicativa para producir coherencia y novedad que surge en las variaciones. Explica la creación de coherencia en términos de temas auto-organizados y variaciones de los mismos que moldean a la experiencia, tanto la experiencia privada de la mente y la experiencia social de estar juntos. La organización, coherencia y estructura se realizan en forma de acción, la cual es en esencia local, es un proceso auto-organizado de toma de turnos en la conversación en el presente en curso. La constitución fundamental de la organización depende de la producción local de conocimiento a través de prácticas de lenguaje (conversaciones). Sugiere que localizar el conocimiento organizacional en reglas explícitas, no es de gran ayuda. El conocimiento organizacional descansa en los temas que continuamente reproducen en el patrón de experiencia al estar juntos. Cualquier procedimiento de conocimiento narrativo, será únicamente una herramienta usada en la interacción comunicativa.

3.3 Aplicación en el Sistema de Comunicación Estratégica

Como se explicó antes, el pensamiento de sistemas es un lenguaje que permite unificar diferentes disciplinas. Es por esto que explicar algunos conceptos del pensamiento de sistemas con relación al sistema de comunicación estratégica permitirá a los miembros de la empresa donde será implantado, comprender mejor su funcionamiento, facilitando el diseño del SCE. De igual forma se considera importante tener conocimiento de algunos conceptos de las Ciencias de la Complejidad para ayudar a diseñar tanto el SCE como la intervención para implantarlo.

Se entiende primero que el SCE cumplirá con las propiedades generales de un sistema explicadas en la sección 3.1.4.1 Emergencia, Jerarquía, Comunicación y Control; es decir, éste pertenecerá al suprasistema “empresa”, presentará propiedades emergentes y permitirá la comunicación, por lo que se entiende que el SCE es un sistema abierto, ya que interacciona con otros sistemas del suprasistema empresa en la que está contenido.

Entonces, para entender el sistema de comunicación estratégica será necesario definir qué tipo de sistema es. En primer lugar, desde el punto de vista de Boulding, se trata de un sistema socio-cultural, ya que dentro de este sistema existen papeles, comunicaciones y valores entre personas. En segundo lugar, desde la perspectiva de Ackoff, el SCE es un sistema social, dado que tanto las partes (personas) como el todo son intencionados. La intención del SCE es ayudar a avanzar en el cumplimiento de la misión de la empresa. En tercer lugar, de acuerdo con la clasificación de Checkland, el SCE es un sistema de actividad humana, cuya actividad principal es la comunicación estratégica. En cuarto lugar, desde la perspectiva de Luhmann, es un sistema de interacción, debido a que la comunicación se da entre personas presentes.

El SCE será un sistema auto-organizado, ya que cumple con las condiciones explicadas en la sección 3.2.1.1 Conceptos Básicos de la Teoría del Caos. Por lo tanto, la propiedad de homeostasis no se presenta en el SCE, ya que, al ser un sistema auto-organizado, modificará su estructura en condiciones lejos del equilibrio, independientemente de su ambiente (que es la empresa).

En cuanto al modelado de la comunicación empleado en el SCE, se utiliza el de los procesos reactivos complejos de Stacey (2001), quien modela los sistemas de interacción humana haciendo una analogía con los sistemas adaptativos complejos, para ello utiliza diversos fundamentos sociológicos y cognitivos, como ya se mencionó anteriormente.

En resumen, se entenderá que en el enfoque de los procesos reactivos complejos de interrelación humana, las personas interactúan entre sí en medio de símbolos (protosímbolos, significantes y cosificados). En las interacciones que se presentan entre las personas es donde surgen los significados (información). En dichas interacciones emergen patrones de orden auto-

organizados de comunicación, siempre y cuando exista suficiente diversidad (ej. en cuanto a formación profesional, edad y experiencia) entre los involucrados.

Las acciones comunicativas se encuentran regidas por los siguientes elementos: expectativas mutuas de respuesta asociativa; secuencia de toma de turnos; secuenciación, segmentación y categorización; dispositivos retóricos. Las interacciones o conversaciones giran en torno a temas, por lo que estos temas son los que organizan la comunicación, y tienen una forma similar a una narrativa, que se escribe en el presente en curso. Por ello, la experiencia es un conjunto de temas que cada individuo repite en su mente e interacciones.

A través de este enfoque, Stacey explica cómo surgen la ideología, hábitos y costumbres de una organización. De igual forma explica cómo se debilita la ideología y los mecanismos que surgen para generar diversidad en una organización (temas informales y sombra).

Al tomar en cuenta los diversos aspectos de la teoría de Stacey, se puede influenciar y mejorar el proceso de la comunicación estratégica en la empresa (Capítulos IV y V). El SCE permite la participación de aquellos que normalmente se les niega su participación, tomando en cuenta las relaciones de poder existentes en la empresa, ya que al cambiar el proceso de toma de turnos en la empresa, se dará un cambio en la estructura de poder de la empresa. El SCE incluye el modelo de la comunicación de los procesos reactivos de interrelación humana y, con base en dicho modelo, se utilizan técnicas y métodos de intervención sistémica que permiten promover la participación de los involucrados y la diversidad en el proceso estratégico, para lograr estrategias más eficaces.

El sistema de comunicación estratégica propuesto busca, por medio del estudio y explicación del proceso de comunicación estratégica, una integración de las distintas áreas en una organización para conseguir objetivos específicos a través del proceso de planeación, además de la implantación de los planes y estrategias obtenidos en el proceso.

En cuanto al uso de diversos métodos de corrientes sistémicas diferentes, esto permite realizar un ajuste en la metodología de intervención propuesta de acuerdo a las necesidades de la empresa en la que se vaya a utilizar (véase Capítulo V). Tener un panorama general de las distintas corrientes permite ver, de acuerdo con Jackson (2000, 2003), cuál es el enfoque más adecuado para utilizar, al hacer una intervención o diseñar una intervención multimetodológica para resolver el problema de la comunicación estratégica en la empresa donde se diseñará e implantará el SCE.

En la realización de la intervención, el enfoque de Stacey es útil para tomar en cuenta los procesos de ansiedad ocasionadas por el cambio. Al tener esta comprensión se buscará emplear técnicas para buscar puntos en común para llegar a acuerdos y generar compromisos.

CAPÍTULO IV. SISTEMA DE COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA

4.1 Descripción del Sistema de Comunicación Estratégica

Para explicar el sistema de comunicación estratégica es necesario tener claro el concepto, así como delimitar el uso que éste tiene en el sistema a implantar. Otro aspecto de gran importancia es quién se encuentra dentro de dicho sistema o quiénes son los actores (stakeholders). De igual forma se explicaran las funciones y estructura de dicho sistema, y sus principales características.

Como se definió en el primer capítulo, la comunicación estratégica tiene que ver con el uso intencionado de la comunicación por una organización para cumplir con su razón de ser y hacer (visión y misión). Hallahan (2004; 2007) explica que *las organizaciones buscan su integración y sinergia para mejorar su efectividad, eficiencia y reducir el número de despidos. Esto se logra a través de la comunicación.*

En la siguiente sección se explicará el concepto de estrategia en un sentido más amplio, permitiendo con esto captar la esencia del proceso de formulación e implementación de estrategias y el uso de la comunicación estratégica para integrarlo.

4.1.1 PENSAMIENTO ESTRATÉGICO COMPLEJO

En la definición del término comunicación estratégica existen dos partes que en conjunto denotan un uso de las comunicaciones de forma estratégica, por ello es importante entender los usos del concepto estrategia y los distintos sentidos que dicho concepto tiene, y los elementos que van asociados con la formulación e implantación de estrategias.

Según el significado que se asocia a la palabra estrategia por el diccionario de la real academia de la lengua española, estrategia es: “el arte de dirigir las operaciones militares”. El término estrategia ha sido asociado con la visión modernista y racionalista de la administración en donde la comunicación dentro de la organización enfatiza los objetivos trazados por los altos ejecutivos como los únicos que son legítimos. En este sentido la palabra estratégico implica que las organizaciones y sus funciones serán evaluadas en términos de su contribución económica y hacia objetivos racionales y económicos planteados (Deetz, 2000, pág. 9).

Entonces a la palabra *estrategia*, muchas veces se le asocia con el poder y la toma de decisiones en una organización y se le atribuyen dichas funciones comúnmente a la administración. En otro punto de vista, se tiene que *en una organización la estrategia es vital*

debido a que tiene que ver con su identidad, la dirección, futuro y evolución de la misma (Montuori, 2003).

En la línea de pensamiento del modelo económico racionalista se entiende que las organizaciones utilizan sus recursos para manipular su ambiente para su propio beneficio sin considerar a los actores o a otros involucrados ni a las preocupaciones de la sociedad en general. Este proceso racional consiste en la generación de metas, formulación de estrategias, implementación y evaluación (Porter, 1998). En este sentido la comunicación estratégica solamente se encargaría de comunicar la visión y misión establecida por la gerencia de una organización. Sin embargo si se analiza más a fondo las vertientes del proceso estratégico se puede entender mejor a quiénes integra y qué funciones son necesarias.

La lógica y definiciones del proceso estratégico que más comúnmente se utilizan son aquellas que se fundamentan en las metáforas de la guerra y los modelos económicos racionalistas. De acuerdo con lo anterior se entiende que una estrategia es algo que una organización necesita para ganar o sobrevivir, es aquello que la hace única. Otra forma de concebirla es como un proceso que ayuda a la renovación y crecimiento de una organización y que tiene que ver con guiar las operaciones de una organización. Siguiendo este razonamiento, se puede decir que el cambio y desarrollo organizacional tendría que ver solamente con dirigirse a la implantación de estructuras específicas, funciones, procesos y capacidades organizacionales que se requieran para conseguir las metas y objetivos fijados por los tomadores de decisiones (ibíd.).

Sin embargo esta concepción del proceso estratégico limita considerablemente la noción de estrategia -que ha cobrado importancia recientemente- para cambiar la forma en que se hace la formulación e implantación de estrategias. Una explicación del proceso de formulación y evaluación estratégico partiendo de un *modelo racionalista económico*, le da primacía al cumplimiento de las estrategias y parámetros impuestos por aquellos que dirigen la estrategia de la organización, dejando en segundo plano los esfuerzos y necesidades de cambio en la misma. Dichos esfuerzos incluso pueden llegar a ser obstaculizados por la mentalidad predominante del modelo económico racionalista (Montuori, 2003). En este modelo se *separa a la tarea del desempeño de la misma, el pensar del hacer o en otras palabras la formulación de la implementación*.

Pero también existen nociones alternativas de estrategia. (Quinn, 1978, 1980) propuso una perspectiva emergente de estrategia que estaba basada en la experiencia y la acción. Por lo que la estrategia emergente legitimaba y valoraba las acciones y decisiones de los empleados en todos los niveles de la organización, *realizando pequeños cambios de forma incremental en las estrategias para poderlas adaptar y buscando un consenso al hacerlo*. Esta forma de ver al proceso estratégico desafía al modelo top-down de toma de decisiones y comunicación, *centra su atención en el impacto de la comunicación, usada de una manera integradora, en la formulación de estrategias*.

Actualmente se asocia a la estrategia con la administración del cambio y se considera que la cultura en una organización es la que impacta de forma considerable en la habilidad de la misma

para poder cambiar. Es por esto que a veces *se consideran a la cultura y a los valores de una organización los que determinan a las estrategias* Gagliardi (1986), por lo que el proceso estratégico estará supeditado a estos, lo anterior se puede comprender de mejor forma al ver las nociones de ambiente que se explican a continuación.

El concepto de *ambiente* es muy importante en el proceso de *elaboración de estrategias*, éste se puede interpretar de distintas formas, una manera de definirlo es, como los competidores y tecnologías existentes en torno a una organización. Para el modelo tradicional el ambiente es algo estático mientras que para otros se encuentra en un proceso de cambio rápido y constante. Por lo que desde una concepción dinámica del ambiente *el proceso de formulación de estrategias busca adaptar a la organización a su entorno*. Un enfoque alternativo es el de la ecología poblacional en el que la selección existente en el ambiente es la que rige el destino de una organización y este a su vez es una fuerza demasiado poderosa que sobrepasa cualquier tipo de adaptación.

Retomando la noción dinámica de ambiente, uno de los principales autores es Porter (1998) el cuál propone el concepto de estrategias genéricas para obtener “ventaja competitiva” en un ambiente cambiante. Sugiere dos formas de lograrlo: por un lado, dar un valor agregado a los consumidores y por otro, ofrecer productos y servicios a un precio menor. En este caso la creación de estrategias estará guiada por la forma en que un producto se coloca en el ambiente, el cual se define como la competencia que se da dentro del mercado. La lógica que opera en esta concepción de estrategia y ambiente, es que la organización debe adaptar lo interno a lo externo, por lo que “si el ambiente es de una forma, entonces la organización debe adecuarse a dicha forma”. Sin embargo existen opiniones encontradas. Por ejemplo, Dill (1958) enfatizó la importancia no solamente del ambiente de trabajo, en la forma de consumidores, competidores, accionistas y agencias de gobierno, sino del ambiente contextual representado por factores culturales, sociales y políticos.

Relacionado a lo anterior, Hodgetts (1999) en una entrevista a Porter muestra como éste último invierte el sentido de su razonamiento estratégico –en el cual el entorno exterior determina la estrategia y ésta determina la estructura– y sugiere que la estrategia se ve enormemente afectada por las realidades organizacionales e incluso, puede estar determinada o dificultada por ellas. Porter sugiere en esta entrevista que es necesario avanzar al siguiente nivel de conocimiento, con el fin de tener una mejora operacional y en el posicionamiento. Una de las cuestiones a conocer es el concepto de *aptitud* respecto al *ambiente* de las formas y acciones organizacionales.

Una forma de estudiar el concepto de aptitud respecto al ambiente es desde un punto de vista sistémico, como lo hicieron Emery y Trist (1965), quienes se enfocaron en la naturaleza turbulenta del ambiente y destacaron el concepto de medio como un todo. Desarrollaron un enfoque en el que dada la imposibilidad de conocer el *ambiente turbulento* entonces decían que no se necesitaba hacer pronósticos, sino *llevar a cabo acciones colaborativas, consenso de valores, además de compartir normas y estándares para proporcionar una base para evolucionar patrones*

de relaciones, en las cuales emergen estrategias colectivas y redes organizacionales. Esta forma de pensar en el ambiente cambia la noción del mismo de estable a turbulento, proponiendo a su vez un proceso participativo que señala los *factores internos* (como son los valores, el consenso y la colaboración) *como medios para hacer frente a dicho ambiente.* Este enfoque culminó con el desarrollo de la conferencia de búsqueda (Emery & Purser, 1996) y el concepto de la organización auto-administrada (Purser & Cabana, 1998).

Weick (1987; citado en Montuori, 2003), por otro lado se enfoca en la dimensión simbólica y cultural en una organización; se refiere a la creación de sentido dentro de la misma. Por ello describe una manera diferente de concebir al ambiente, de esta forma la gente representa o promulga desde su punto de vista lo que esta “afuera”, por lo que en vez de existir objetivamente este es el resultado de una construcción social. También en este sentido podemos pensar en las estrategias como creadoras de significado en una organización.

Smircich y Stubbart (1985) presentan tres caminos para concebir al ambiente:

1. Como una realidad objetiva y precisa que existe de una forma determinista; este es el caso de los enfoques racionalistas de planeación y económicos.
2. Como un dominio real e independiente que es percibido, pero solo se puede entender de manera parcial. Por lo que la tarea sería recopilar la mayor cantidad de información sobre el ambiente y ver que tan útil es esta. En este sentido el ambiente no se puede conocer, pero se puede obtener una buena aproximación de éste.
3. Como algo promulgado o construido socialmente, resultado del uso del lenguaje, las ideas y conceptos usados en la creación de sentido y significado. En este sentido se habla de un “ambiente simbólico-cultural interno” que crea un entendimiento de un “ambiente externo”, o que lo promulga o representa.

En este último punto, la separación entre lo externo e interno genera más problemas para entender el concepto de estrategia; sin embargo, hace que ésta se vuelva algo más creativo y flexible con una visión pluralista de discursos y con varias maneras de entender al ambiente (Montuori, 2003).

Ver a la *estrategia como creadora de significado* implica cambios en las tareas de los *tomadores de decisiones en una organización*, al pasar de elaborar planes y programas que deben ser seguidos a ser *creadores de sentido y visión dentro de una organización* —es importante aclarar que el concepto de visión al que se hace referencia es distinto al que resulta de un proceso top-down, en este sentido se refiere a una visión integradora y pluralista— *además de promover la participación de varios niveles en la organización en la construcción de la misma.* Esta manera de concebir a la estrategia *tiene que ver con el aspecto cultural y social*, poniendo énfasis en los procesos sociales, tal como la construcción social del conocimiento y el surgimiento de lo nuevo, la innovación o la creatividad.

Otro término muy importante que tiene que ver con la estrategia, es la *adaptación* el cuál ha sido fuertemente criticado por las corrientes post-darwinianas, sin embargo este concepto

explicado desde una tendencia evolucionista más reciente hace que la adaptación sea compatible con el construccionismo social y con la creación de sentido de Weick.

Una definición estándar de la adaptación la describe como: la modificación evolutiva de una característica sujeta a selección para funcionar de una forma más eficiente o ventajosa en un contexto particular o conjunto de contextos. Esta sería la concepción de Darwin de la adaptación, que se refiere a la evolución como la sobrevivencia del más apto, asociando el concepto de aptitud con una modificación óptima. Esta forma de pensar se relaciona mucho con la escuela de la ecología poblacional.

En una definición post-Darwiniana se puede concebir a la evolución como la interacción entre limitantes y posibilidades (Ceruti & Montuori, 1994; Laszlo, 1996). Como se vio en el capítulo anterior en los sistemas complejos naturales se muestran grados de orden espontáneo y propiedades auto-organizadoras que no pueden ser explicadas como resultado de la “selección natural”. Se concibe a la adaptación como la respuesta a las limitantes percibidas en el ambiente Ceruti (1994). En vez de que la *adaptación* se asocie con optimación, se puede entender como *la proliferación de un número interminable de sistemas viables y con un pluralismo evolucionista que reconoce la naturaleza constructiva y creadora del proceso de evolutivo de cada sistema*. Este es el caso de los sistemas complejos adaptativos culturales y sociales, que se expresan a través de una miríada de interpretaciones del mundo, en el que el individuo no se adapta al ambiente, sino a la interpretación general del ambiente.

En este enfoque se le da *primacía a las relaciones en vez de al individualismo reduccionista*. Se explica a la *complejidad y la diversidad como resultado de las limitaciones en conflicto y como necesidad para que exista la creatividad* (Montuori, 2003). *El enfoque pluralista de la evolución no busca una adaptación “óptima”, sino que sostiene que a mayor diversidad en los sistemas adaptativos más rico y flexible se volverá el ecosistema como un todo*. La cuestión se vuelve entonces desarrollar el tipo de ecología que pueda mantener la mayor cantidad de complejidad, diversidad y heterogeneidad (ibíd.).

Esta forma de pensar es la del enfoque complejo, donde se cambia de un progreso lineal, gradual y continuo a uno no lineal, discontinuo y con equilibrio “puntual”. Se tiene una relación dialógica continua entre estabilidad e inestabilidad, lo que significa una interacción entre el orden y desorden de la cual emerge cualquier forma de organización (Morin, 2004). Se cambia del concepto de optimación a sub-optimación; del concepto de eficiencia a redundancia; de adaptación solamente a adaptación y exaptación⁶; se pasa de un plan evolucionista o trayectoria preestablecida a bifurcaciones, contingencia e historicidad (Montuori, 2003).

⁶ Concepto de la Biología que explica como una estructura de un organismo que evoluciono originalmente (de manera adaptativa o no) para un determinado fin o propósito, comienza a ser utilizado y perfeccionado para una nueva finalidad, la cual en ocasiones no se relaciona en absoluto con su propósito original (Gould & Vrba, 1982).

En el pensamiento complejo y su paradigma tal como lo presenta Morin (2004) existen tres principios que conviene integrar al proceso estratégico desde una perspectiva compleja, ya que sintetizan propiedades que se repiten una y otra vez en los sistemas complejos. El primero es el *principio dialógico*, lo que significa que en determinadas circunstancias procesos diferentes que se pueden considerar opuestos trabajan juntos para crear estabilidad, complejidad o diversidad. De esta forma Morin ve al orden y desorden como fuerzas adversas que trabajan juntas para producir organización y complejidad o en las palabras de Morin: “el principio dialógico nos permite mantener a la dualidad en el corazón de la unidad”.

El segundo principio se trata de la *recursividad organizacional*, lo que significa que un proceso se vuelve productor y producto al mismo tiempo, ya que el producto actúa sobre el proceso y éste a su vez actúa sobre el producto. Al referirnos a la recursividad entenderemos a esta propiedad como un proceso o función auto-referenciada— es decir el proceso se aplica sobre sí mismo—. Entonces por ejemplo la noción de “sistema de sistemas” sería un proceso recursivo.

El tercer principio es el hologramático, definido por Morin utilizando las palabras de Blaise Pascal: “No puedo concebir al todo sin concebir a las partes y no puedo concebir a las partes sin concebir al todo”. Con esto Morin se opone al reduccionismo que busca explicar al todo en función de las partes y al holismo que únicamente ve al todo. Esta idea en la lógica lineal no se puede concebir, pero en la lógica recursiva si es posible, ya que todo conocimiento que adquirimos de las partes reentra en el todo y lo que se aprende de las propiedades emergentes del todo vuelve y reentra sobre las partes (Morin, 2004).

En este enfoque lo que promueve al cambio y la evolución es la diversidad. Los resultados del cambio son impredecibles al principio, por lo que el cambio es en esencia contingente. Contingencia significa que la evolución atraviesa por cierto número de bifurcaciones y en cada bifurcación existen muchos factores que hacen que el proceso sea impredecible e irreversible, por lo que si se repitieran las mismas condiciones se obtendrían resultados diferentes cada vez.

La evolución depende de un factor de supervivencia distinto al concebido por Darwin y por las definiciones neo-Darwinianas. En el enfoque pluralista se concibe a este factor como una *capacidad de renovar comportamientos y funciones de una forma oportunista y rápida*. En este caso se entiende que el *propósito de la evolución es la creatividad*. La evolución se concibe como una ecología de muchos agentes y factores, un proceso único de co-evolución de los organismos y sus ambientes (Montuori, 2003). Una vez que se tiene la noción de adaptación desde un punto de vista complejo, se puede volver a pensar en las funciones de la estrategia desde una línea de pensamiento afín con las ideas planteadas hasta ahora.

Retomando la noción de ambiente de una forma más integradora Montuori (2003) explica que existen ***cuatro perspectivas en cuanto al ambiente estratégico***, en *primera instancia*, se encuentran las *funciones internas* de una organización en donde están la *estructura y los procesos* de la organización. En *segunda instancia*, se encuentran las *funciones externas* a una organización que es el *mercado y su competencia*. Estas instancias se estudian a través de investigaciones cuantitativas y empíricas además el factor de la tecnología se vuelve determinante. En *tercera*

instancia, se encuentra la *cultura interna* de una organización en donde se *integran los valores y principios de esta*. En *cuarta instancia*, se tiene la *cultura externa* a una organización que es la *cultura social existente*. En las instancias culturales se utiliza la investigación cualitativa y se utiliza un enfoque interpretativo, en donde el contexto tiene una fuerte influencia sobre dichas instancias. Montuori expresa que *una visión sistémica y compleja integra las cuatro perspectivas de ambiente*.

Es por esto que el pensar de forma estratégica tiene que ver con integrar de una forma sistémica los procesos de una organización, tanto culturales como funcionales, al momento de la elaboración de las estrategias. Concibiendo al proceso de generación de estrategias como algo creativo y emergente que busca una forma de adaptación o exaptación al ambiente, considerando a éste desde los distintos puntos de vista. Con esto se logra la diversidad, la cual desde el enfoque complejo es la fuente del surgimiento de lo nuevo.

Para Normann y Ramírez (1993) *la tarea de la estrategia es reconfigurar roles y relaciones entre las distintas constelaciones de actores–distribuidores, socios, consumidores– para promover la creación de valor a través de las nuevas combinaciones entre estos*. Esta visión contrasta con la “vieja visión” en la que la estrategia se consideraba el arte de posicionar a la compañía en el lugar correcto de la cadena de valor, en la nueva visión no se trata solamente de agregar valor, sino reinventar el concepto de este. Para Normann y Ramírez, *“la estrategia es equivalente a la innovación social sistémica, que es el diseño y rediseño continuo de sistemas de negocios complejos”*.

El pensamiento estratégico complejo consiste en la elaboración de varias alternativas para lograr un fin, aceptando que existen muchas formas de lograrlo y que el criterio de selección no será el valor óptimo sino la adecuación de las alternativas al ambiente. Con esto se puede entender que lo que será *apto* en el proceso estratégico será lo que permita mayor *flexibilidad y rapidez de respuesta a los cambios* existentes en el medio en el que la organización se desempeñe.

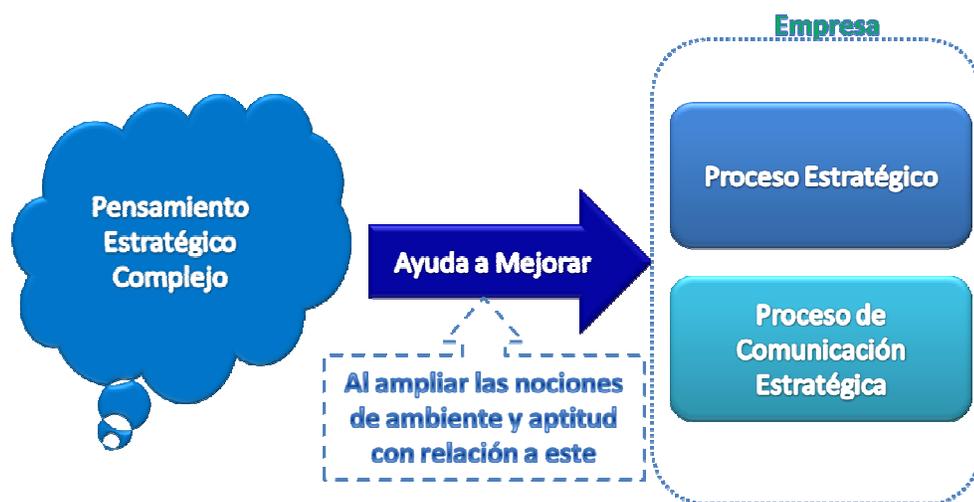


Figura 4. 1 ¿Cómo puede ayudar el pensamiento estratégico complejo?

También se entenderá que para fomentar la creatividad, la dinámica entre las ideas opuestas de una forma dialogada o dialógica debe ser permitida ya que al no existir una sola forma de pensar se incrementara la diversidad en el proceso estratégico. Teniendo en cuenta que la diversidad es necesaria para el surgimiento de nuevos patrones de pensamiento y por lo tanto alternativas e ideas innovadoras. Por ello el pensamiento estratégico complejo ayuda a los procesos estratégicos y de comunicación estratégicas, como se muestra en la **Figura 4. 1**.

Es importante tener en cuenta que el proceso estratégico tiene un carácter recursivo, en el que se incorporará un conjunto de estrategias y a su vez estas podrán ser utilizadas como una “estrategia de estrategias” o un plan de planes a realizar. Tomando en cuenta la prioridad y jerarquía de cada una para obtener este fin. Otra cualidad importante del pensamiento estratégico complejo es que cada una de las estrategias generadas tendrá una influencia directa sobre la forma en estas se conciben y las propiedades que emerjan durante la implantación de las mismas afectaran la forma y propiedades de las estrategias. Ahora que se ha dado un esbozo del pensamiento estratégico complejo, se dará a continuación una descripción del sistema de la comunicación estratégica.

4.1.2 SISTEMA DE COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA

Como se mencionó en el primer capítulo la comunicación estratégica tiene que ver con las comunicaciones relacionadas con la transferencia de información, la persuasión, el discurso y las relaciones cuando son usadas para alcanzar la misión de una organización. Thompkins (1987; citado en Hallahan et al., 2007) explica que *todas las teorías organizacionales y administrativas contemporáneas tienen sus raíces en las teorías de la comunicación. Es por esto que por lo general se asocian las funciones de la comunicación estratégica con la gerencia de las organizaciones. Pero si bien la comunicación estratégica involucra necesariamente a la gerencia de las organizaciones, no es exclusiva de esta ya que involucra también al personal que está encargado de realizar las estrategias y a los expertos o consultores que en su momento se encuentren trabajando con la organización. Entonces una de las cuestiones que será de interés en el sistema de comunicación estratégica será ¿quién deberá estar dentro de dicho sistema?, en otras palabras ¿quiénes serán los actores en el sistema?*

Antes que nada importante entender las formas que existen para modelar al proceso de la comunicación entre seres humanos y ubicar el modelo utilizado para el SCE en este contexto. El primer modelo es el llamado “modelo de transmisión de la comunicación”, el cual conceptualiza a la comunicación como una emisión de información de sólo un sentido. Este modelo se fundamenta en las investigaciones de Shannon y Weaver (1949) que son ampliamente citados en la literatura del campo, dicho modelo es un modelo de comunicación de únicamente un sentido enfocándose en la transmisión de señales a través de un canal para enviar un mensaje por parte de un emisor a un receptor. Esta forma de modelar al proceso de la comunicación provee de muy poca capacidad de realimentación al emisor e ignora la importancia del papel que juega el receptor en dicho proceso.

El segundo modelo se denomina “modelo interactivo de la comunicación” el cual explica que la comunicación implica la creación e intercambio de significado entre las partes en una actividad comunicativa. Este enfoque interactivo tiene sus raíces en el interaccionismo simbólico (Blumer, 1969; Mead, 1934/1972) y en la teoría cibernética de Wiener (1948) la cual demostró que el proceso de la comunicación se puede concebir como acción y reacción, o lo que es lo mismo se puede realimentar. En este modelo se toma en cuenta el aspecto cultural en el proceso de comunicación al igual que las formas de creación, transformación y promulgación de significado en la realidad.

Ambos modelos son importantes para explicar el proceso de la comunicación, mientras que el modelo de *transmisión* responde a las preguntas de cómo llevar información de un lado a otro a lo largo de las distancias, el modelo *interactivo* ayuda a explicar cómo construimos una realidad y cultura compartida en grupos sociales, incluyendo a las organizaciones en un proceso de cambio constante. El modelo de transmisión de la comunicación fue el más ampliamente aceptado y usado en las organizaciones, es por eso que muchos gerentes piensan que la comunicación de superior a subordinado es todo lo necesario para comunicarse con los empleados, mismos que desde el punto de vista del gerente deberían por consecuencia cumplir con las instrucciones que se les transmitieron. También el modelo de transmisión se aplica comúnmente en los anuncios publicitarios tradicionales los cuales pretenden influenciar al espectador para conseguir que éste realice una acción deseada.

Actualmente se puede apreciar en la práctica de la comunicación en las organizaciones que existe una comunicación de más de un solo sentido. Dicha comunicación se puede manifestar de muchas formas; una de ellas puede ser la resistencia cultural a realizar determinadas acciones, que para los empleados puedan estar fuera de lo que ellos consideran sus funciones. *En este sentido es relevante tomar en cuenta el carácter circular de la comunicación ya que de esta forma se podrá tomar en consideración los aspectos formales e informales de la misma, así como entender de mejor forma la cultura existente dentro de la organización y cómo influenciar la misma para cumplir con la visión y misión establecida* (Hallahan et al., 2007). Entonces cobra importancia no solo el mensaje sino el significado que este produce en las personas, debido a que será este significado el que genere o afecte el comportamiento de dichas personas en una organización.

Resulta conveniente definir los términos de comunicación simétrica y asimétrica. Se entenderá por *comunicación simétrica* aquella en la que cada participante en el proceso de comunicación tenga la misma posibilidad de influenciar en los demás. Por *comunicación asimétrica* se entiende la comunicación que se da en un solo sentido y el efecto lineal de ésta es predicho y evaluado, por lo tanto no existe la misma posibilidad entre cada uno de los participantes de influenciar a los demás.

El **sistema de comunicación estratégica** integra a los tomadores de decisiones, a los formuladores de estrategias y a quienes se encargan de implementarlas. Además el modelo de comunicación utilizado es simétrico, con lo cual se pretende que, sin importar el nivel o jerarquía

dentro de la organización de aquel que opine, se pueda influenciar a la organización en todos los niveles o cuando menos aquellos que sean clave o necesarios para implantar o adaptar una determinada estrategia. Esto se consigue dando *prioridad al contenido y utilidad de la interacción* que se está dando, en la que se crea un *significado compartido* por todos aquellos que forman parte de la misma, es por ello que el modelo que se utiliza en este trabajo es el modelo interactivo.

Como se vio en el capítulo anterior Stacey (2001) propone un modelo interactivo del proceso de comunicación que se da entre las personas, el cual es utilizado por éste para explicar cómo se produce el aprendizaje y como surge el conocimiento entre las personas y en las organizaciones. Tomando este modelo como base para describir el proceso de comunicación en una organización, se explicará el proceso de comunicación estratégica que se da entre las personas que integran una empresa. En el SCE propuesto se usa un modelo interactivo basado en analogías con los sistemas adaptativos complejos como lo propone Stacey.

El proceso de comunicación estratégica se da en las interacciones comunicativas entre las personas de una organización, cuando dichas interacciones se encuentran relacionadas con la consecución de las metas, objetivos, misión y visión de la organización. Por ello, el proceso de toma de decisiones, la planeación, la supervisión de operaciones, el sistema financiero, el aprendizaje organizacional y las relaciones públicas, entre otros procesos, están estrechamente conectados e influenciados por el proceso de comunicación estratégica. Pero esto no significa que todas las comunicaciones que se dan al interior de una organización sean estratégicas, solamente lo serán aquellas que resulten vitales para la consecución de los objetivos de la misma.

Uno de los procesos que resultan de suma importancia en una organización es el de la planeación, donde se realizan planes y estrategias para avanzar en la misión de la organización. **El sistema de comunicación estratégica propuesto busca por medio del estudio y explicación del proceso de comunicación estratégica lograr una integración de las distintas áreas en una organización para conseguir objetivos específicos a través del proceso de planeación, además de la implantación de los planes y estrategias obtenidos en dicho proceso.** Teniendo en cuenta que no siempre es necesario que se dé una comunicación global en la organización para conseguir cada uno de los objetivos, por ello dependiendo del objetivo se integrará a los actores (stakeholders) correspondientes que puedan ayudar en la consecución del mismo. Lo anterior permite que la comunicación estratégica se reduzca a lo esencial en lo que concierne a cada objetivo, logrando así tener un sistema estable que además es rico en diversidad.

No obstante, esto sugiere que un área en particular que no parezca relevante para el objetivo, pero cuya participación sea esencial, pueda en algún momento quedarse fuera del proceso de planeación y toma de decisiones. Por lo cual es necesario poner especial cuidado al decidir quién está dentro o fuera del sistema de comunicación estratégica, dependiendo del problema a resolver.

Por otra parte, dentro de cada organización es necesario que se tenga un sistema de información para agilizar el procesamiento, almacenamiento y síntesis de datos para darle mayor

rapidez a la solución de los problemas que se vayan presentando día a día, esto se logra en el SCE a través de la interacción entre los actores del sistema, auto-organizándose a través de temas de conversación que girarán en torno de los objetivos de la organización. Lo cual se logra al identificar a los actores con los objetivos para que los consideren como propios.

Otra cualidad que busca el sistema de comunicación estratégica es la de *adecuarse a la realidad de las organizaciones*, es decir los sucesos, hechos y acciones que suceden en el día con día de una organización; y cambiar el esquema centralizado de diseño top-down en donde las decisiones de los altos ejecutivos deben llevarse a cabo y ser las únicas legítimas en una organización. En la mayoría de los casos las decisiones derivan en estrategias que deben ser implantadas por las distintas áreas de una organización; sin embargo los gerentes medios y en algunos casos supervisores se tienen que encargar de *adaptar las estrategias a la realidad de la organización*, en otras palabras, que las estrategias realizadas sean coherentes con las acciones que son necesarias para cumplir con los objetivos de la compañía con los recursos disponibles. Es por ello que las estrategias en algunos casos no se llevan a cabo y en otros fallan en su implantación. Una forma de resolver esto es tomar en cuenta la opinión de los ejecutores de dichas estrategias, lo cual es logrado con el SCE, tener esta fuente de información es importante y necesaria, pero no es suficiente para la solución a este problema. Además se les debe de dar capacidad de decisión, esto es delegar autoridad a los gerentes, supervisores e incluso a la mano de obra calificada *para que puedan resolver problemas de una forma rápida y eficiente*. Esto se puede entender mediante una analogía con los sistemas de control distribuido que existen actualmente en empresas y organismos de gobierno automatizados, en donde la confiabilidad del sistema depende de la capacidad de reacción de cada una de las partes de forma independiente y de forma coordinada con las demás.

Esto no quiere decir que se deban deslegitimar las decisiones de los mandos ejecutivos, sino que se debe *distribuir la carga de la toma de decisiones en todo el sistema de la organización*, a través del *sistema de comunicación estratégica*. Esto se puede obtener gracias al modelo adaptativo complejo del SCE, en donde los temas que organizan la interacción son organizados al mismo tiempo por esta; y dichos temas e interacciones se dan a nivel local.

Relacionado con esto se encuentra la viabilidad cultural, que es la que nos dice si en una organización los integrantes pueden presentar o no resistencia a determinados cambios y tiene que ver con el conjunto de valores, principios y normas que rigen a la organización y a sus miembros. Una cualidad importante para los seres humanos es la pertenencia o membresía que determina si alguien, ésta o se siente parte de un grupo o no. Dicha membresía puede determinar el comportamiento de los integrantes al interior de una organización. Una forma de lograr que los miembros de una organización se sientan identificados con ésta es tomar en cuenta su opinión, al menos en lo que respecta a la realización de su trabajo. Es por ello que el sistema de comunicación estratégica propuesto ayuda a reducir la resistencia al cambio y mejorar la viabilidad cultural de las estrategias formuladas.

Las estrategias al ser algo que se construye en conjunto permiten que exista el sentido de pertenencia que es muy importante entre cada miembro de la organización. Sin embargo, cabe señalar que no todo se resuelve con la inclusión de las partes ejecutoras en el proceso de la planeación y toma de decisiones, ya que existen procesos que no se pueden apreciar de manera formal o no formal que son los que Stacey (2001) llama procesos sombra, explicados más adelante.

Retomando la descripción del sistema de comunicación estratégica, se entiende que *en dicho sistema el pensamiento estratégico*, resulta vital, al promover la diversidad y la creatividad en el proceso estratégico. Además el modelo interactivo de la comunicación propuesto por Stacey permite integrar factores culturales y la creación de significados al proceso de la comunicación estratégica. Con esto se da importancia a las relaciones que existen entre los miembros de la organización como fuente primordial de significado y conocimiento.

El sistema de comunicación estratégica constará de las siguientes partes:

- **Actores (stakeholders):** se trata de los miembros que participarán en el proceso de comunicación estratégica, dependiendo del problema a tratar o el objetivo a cumplir.
- **Funciones y Estructura:** son las funciones que desempeñará el sistema y la estructura que se tomará en cuenta para mejorar el proceso de la comunicación estratégica.
- **Características:** explica las cualidades del sistema, lo que puede ayudar a resolver y la forma en que se logra; éstas son el resultado de las funciones y la estructura del sistema.

El primer paso tanto para el diseño es definir el objetivo del SCE, el cual se definió en el primer capítulo el cual es:

- Integrar el proceso de formulación e implantación de estrategias a través del sistema de comunicación estratégica.

Los elementos que integrarán el sistema de comunicación estratégica (SCE) dependerán del tipo de organización, sus procesos y la complejidad de la misma. Por ello no se puede hablar de un diseño único o general que pueda servir a todas las organizaciones en general o en el caso particular de estudio de esta investigación, el de una PyME. Sin embargo, sí se puede hablar de pautas para el diseño del SCE y explicar los procesos de comunicación que existen en las organizaciones y que serán parte del SCE; dichos procesos se explican después de dar las pautas de diseño para el SCE, es decir, “el deber ser” del SCE. Cómo implantar el sistema será objeto de estudio del Capítulo V.

4.2 Selección de Actores o Stakeholders para el SCE

En cuanto a los actores o stakeholders es muy importante poder encontrarlos de una forma práctica, ya que no en todas las organizaciones se podrá ver quiénes están relacionados con el proceso de comunicación estratégica por medio de su organigrama. Es por esto que en esta sección se explican algunas formas para identificar a dichos actores.

En primera instancia es necesario entender el concepto de *actor o stakeholder*. Se considerará a alguien como un actor cuando éste sea afectado (tenga algo que ganar o perder) por el resultado de la cuestión o problema a tratar, es decir que el proceso de planeación o implantación de estrategias tendrá repercusiones sobre estos. En otros ámbitos también se les suele llamar grupos de interés. Los actores o stakeholders pueden ser organizaciones, grupos, departamentos, estructuras, redes o individuos. Existen dos categorías de actores: los primarios y los secundarios. Los actores primarios se les considera a los que son afectados directamente por el proceso en cuestión ya sea positiva o negativamente (ej. los dueños, gerentes y obreros en una empresa), los actores secundarios son los intermediarios en la realización del proceso (ej. un consultor o experto externo).

Dentro de estas dos categorías existen actores que se consideran esenciales o “clave”. Los actores clave son aquellos que pueden afectar o son importantes para el éxito de un proyecto, plan o estrategia (de acuerdo a los objetivos y propósitos planteados). Para tener un impacto benéfico en la organización al desarrollar estrategias, es necesario identificar a los actores o grupos de interés y analizar sus necesidades y preocupaciones, aumentando con ello la influencia de las estrategias generadas en la organización y por lo tanto que ésta pueda cumplir mejor con su misión.

Como ya se mencionó, el primer paso es saber quién puede ayudar en el proceso de formulación de estrategias y quien en la implementación. Para esto es necesario tener claro el objetivo que se quiere alcanzar y/o el problema a resolver por medio del proceso de planeación. Para esto se pueden usar técnicas específicas como “*el árbol de objetivos*” o el TKJ, las cuales formarán parte del proceso de intervención propuesto en el siguiente capítulo.

Una vez que se tiene claro el objetivo se puede buscar a los actores o grupos de interés que estén asociados con el problema, plan, cuestión o proyecto. Una metodología para encontrar a los actores es el llamado análisis de actores o stakeholders. El análisis de actores es la identificación de los actores clave en un proyecto, sistema, plan o problema a resolver, así como la evaluación de sus intereses y las maneras en que dichos intereses afectan el riesgo y la viabilidad del sistema o proyecto. Esta herramienta contribuirá al diseño del sistema de comunicación estratégica al ayudar a identificar las formas apropiadas para la participación de dichos actores en el proceso estratégico.

Una de estas metodologías es la propuesta por el Overseas Development Institute⁷(ODI), la cual se adaptó para ser utilizada en el sistema de comunicación estratégica. Esta metodología⁸ (una explicación análoga de dicha metodología es la del DFID⁹ que proporciona una nota técnica¹⁰ al respecto) busca encontrar todas las partes involucradas tanto en la parte de ejecución de planes, como en la formulación de los mismos y los intermediarios entre estos dos, al hacer un análisis de actores previo al proceso de la planeación se puede encontrar una forma adecuada para generar un compromiso mayor por parte de los mismos con los objetivos planteados y así maximizar el efecto que tendrán las estrategias en la organización.

El análisis de actores puede realizarse de nuevo para corroborar quién debe ser tomado en cuenta, quién necesita saber qué acerca de un determinado problema, plan o cuestión y cuáles son las posiciones e intereses de cada uno de los actores. De esta forma se pueden desarrollar estrategias y presentarlas de una forma que atraiga el interés de los actores para que estos opinen e influyan en el resultado final de las mismas.

Esta técnica muestra los intereses de los actores en relación con el problema a resolver mediante el proceso de planeación (en la etapa de identificación) además de que saca a la superficie el propósito de la comunicación estratégica (en la etapa de ejecución). Con ello se pueden identificar los conflictos de intereses y evaluar los riesgos de adoptar determinadas estrategias antes de destinar tiempo y recursos. Aparte de esto se pueden encontrar las relaciones benéficas para el cumplimiento de los objetivos y se pueden ver las posibles coaliciones en la organización que permitan facilitar dicha tarea. Del mismo modo se puede entender el tipo apropiado de participación de cada uno de los actores y cuándo deben hacerlo.

Se debe hacer el análisis de actores antes de empezar el proceso de la planeación, aunque el resultado sea una lista rápida de actores e intereses. La lista puede ser usada para realizar los supuestos necesarios para saber si un proyecto, plan o estrategia puede ser viable y los riesgos que existen. También en la etapa de ejecución y adaptación de los planes y estrategias el análisis de actores resulta una herramienta muy útil.

⁷ <http://www.odi.org.uk>

⁸ Stakeholder Analysis. (s.d.). . Recuperado Julio 22, 2010, a partir de <http://www.euforic.org/gb/stake1.htm>

⁹ <http://www.dfid.gov.uk>

¹⁰ [ARCHIVED CONTENT] Tools for Development: 2. Stakeholder Analysis. (s.d.). . Recuperado Julio 22, 2010, a partir de http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/+http://www.dfid.gov.uk/FOI/tools/chapter_02.htm

La metodología del ODI consta de tres pasos, que son los siguientes:

1. Dibujar una “tabla de actores”;
2. Hacer una evaluación de la importancia que cada uno de los actores tiene para el éxito del proyecto, plan o estrategia y el poder e influencia de dichos actores;
3. Identificar los riesgos y supuestos que afectarían el diseño y éxito de los planes y estrategias.

El tiempo que se dedique a cada una de las etapas dependerá del tamaño y complejidad de la organización y del problema o cuestión que se busque tratar.

4.2.1 TABLA DE ACTORES

Para realizar una tabla de actores se deben realizar las siguientes actividades:

1. Identificar y enlistar todos los potenciales actores;
2. Identificar sus intereses (expuestos o escondidos) en relación con los problemas que se van a tratar y los objetivos, cada uno de los actores pueden tener muchos intereses;
3. Hacer una evaluación del impacto de los intereses en la consecución de los objetivos (positivos, negativos o desconocidos);
4. Indicar la prioridad relativa que el proyecto, plan o estrategia debe dar a cada uno de los actores para satisfacer sus intereses (esto estará supeditado a las políticas de la organización junto con su misión y visión).

Identificar y Enlistar a los Actores

Para identificar y crear una lista de actores existen varias formas. Un punto de partida es hacer una tormenta de ideas o técnica similar con un grupo pequeño de personas (entre 5 y 9) que tengan conocimiento del problema y posean diversas perspectivas del mismo. Entonces se enlistan todos los posibles actores relacionados con la situación a tratar, que en este caso es la integración del SCE. Una vez identificados los actores el siguiente paso es dividir a los actores entre primarios y secundarios. Los actores primarios se pueden categorizar ya sea por el puesto y funciones que cumplen en la organización o por un análisis social como es el ingreso, clase social, grupo al que pertenecen, etc. Lo anterior dependerá del problema o cuestión a tratar, ya que no es lo mismo atender a un asunto relacionado con el área financiera de la organización que un asunto relacionado con las operaciones o el servicio al cliente de la misma.

Los actores secundarios, incluyendo a los consultores o expertos externos, son los intermediarios que prestan algún servicio o ayuda a los actores primarios. Pueden ser aquellos que proveen de fondos a la organización, aquellos que monitorean a la organización, los que ayudan a realizar cierta actividad o proceso en la organización y dependiendo del problema también se consideran a los prestadores de servicios legales como actores secundarios. En algunas organizaciones existirán sub-grupos que deben ser considerados actores (debido a los intereses

que representan y la influencia que pueden tener), como los jefes de departamento o líderes locales formales o informales.

Se presenta a continuación una lista de preguntas que ayudarán en el proceso de identificación de actores:

- ¿Se han identificado a todos aquellos que pueden apoyar u oponerse a la consecución de los objetivos?
- ¿Se han jerarquizado a todos los actores de acuerdo a los intereses, funciones o cualquier otro aspecto que tenga relevancia para el cumplimiento de los objetivos?
- ¿Se han identificado los intereses de los grupos débiles que pueden ser afectados para conseguir los objetivos?
- ¿Pueden surgir nuevos actores primarios o secundarios como resultado del proceso de planeación o implantación?
- ¿Con base en las preguntas anteriores, se encuentran enlistados todos los actores tanto primarios como secundarios?
- ¿Cuáles de los actores primarios y secundarios son considerados clave o esenciales para obtener los resultados esperados?

Identificar sus Intereses y Evaluar su Impacto

La lista de actores proporciona una base para la tabulación de los intereses de los mismos respecto a los objetivos que se quieren alcanzar y el impacto que estos pueden tener sobre los actores. El impacto que dichos intereses tengan en el cumplimiento de los objetivos debe ser evaluado (de forma simple). Los impactos esperados en los intereses de varios actores pueden ser clasificados en positivos (+), negativos (-) e inciertos o desconocidos (+/-).

Los intereses de los actores pueden ser difíciles de definir, sobre todo cuando están ocultos o se encuentran en contradicción con las políticas establecidas de las organizaciones o grupos de poder involucrados. Por ello para identificarlos se puede relacionar a cada uno de los actores con los problemas a resolver o la cuestión que se tratará en el proceso de planeación (en la etapa inicial del proceso) o con los planes y estrategias (en la etapa de implantación).

La siguiente es una lista de preguntas que ayudará a pensar acerca de los posibles intereses que un actor tendrá. Al contestar cada una de las preguntas, los intereses de cada uno de ellos pueden descubrirse o ser expuestos de manera más clara.

- ¿Cuáles son las expectativas de los actores respecto a los objetivos planteados?
- ¿Cuáles son las expectativas de los actores respecto a la misión de la organización?
- ¿Qué beneficios (o perjuicios) pueden existir para los actores en relación con los objetivos?
- ¿De qué recursos dispondrá el actor para lograr los objetivos del proyecto?
- ¿Cuáles de estos recursos pueden ser utilizados (o no) por el actor en cuestión para la consecución (o impedimento) de los objetivos?

- ¿Qué intereses tiene el actor que puedan estar en conflicto con los objetivos planteados o con la misión de la organización (en su caso)?
- ¿Cómo percibe el actor en cuestión a los demás actores en la lista?

La información acerca de los actores secundarios puede conseguirse con evaluaciones institucionales. La información de los actores primarios puede obtenerse de varias formas: una de ellas es el análisis social o también se pueden utilizar las experiencias obtenidas acerca de la organización y sus integrantes. Es importante una vez que se determinaron los intereses de los actores, revisarlos para confirmar que son verosímiles.

Una vez que se tienen identificados los intereses de los actores y su impacto en la consecución de los objetivos, se le asigna un nivel de prioridad que el proyecto o plan debe dar para satisfacer los intereses de cada uno de los actores involucrados. Un ejemplo de actores se muestra a continuación en la **Tabla 4. 1**, suponiendo un plan para fomentar la producción agrícola en una región del país, diseñado e implantado por el gobierno.

Actor o Stakeholder	Intereses	Impacto potencial en el plan o estrategia	Prioridad relativa a los intereses del actor
Agricultores o pequeños ejidatarios	Tener cosechas mayores e incrementar sus ganancias	+	1
Comerciantes de comida	Incrementar sus ventas	+	2
Trabajadores	Más empleo	+	1
Bancos y prestamistas	Prestar poco dinero y ganar mucho	-	3
	Tener clientes endeudados pero que puedan pagar el saldo mínimo	-	
Gobierno	Éxito del proyecto para obtener votos en las siguientes elecciones	+	1
	Evitar que los campesinos sean independientes económicamente para así poder manipularlos	-	

Tabla 4. 1 Ejemplo de tabla de actores.

La escala de prioridad en la tabla, es (1) para la prioridad máxima y conforme aumenta el número disminuye la prioridad que el plan da a los intereses del actor en cuestión. Con esta forma de jerarquizar a los intereses de los actores podemos observar quien será considerado un actor primario y quien secundario. En este ejemplo los actores primarios son los agricultores, los trabajadores y el gobierno; los actores secundarios son los comerciantes y los bancos. También se muestra como los intereses de los tres primeros actores ayudaran a la implantación del plan, mientras que para los bancos su interés no es el bienestar social sino ganar más dinero por lo que pueden en un momento dado tratar de bloquear la implantación del plan. En el caso del gobierno se buscara que el plan tenga un impacto benéfico para generar un bienestar social, el cual le proporcionará popularidad y confianza, sin embargo el gobierno no quiere un empoderamiento de los agricultores o trabajadores ya que sería más difícil manipularlos. Por ello el plan tendrá un éxito que podrá ser limitado o no por el gobierno.

4.2.2 EVALUACIÓN DE LA INFLUENCIA E IMPORTANCIA DE LOS ACTORES

Como se mencionó anteriormente, los actores clave son aquellos que pueden influenciar o son importantes para el éxito del proyecto o la consecución de los objetivos planteados, Será más fácil la identificación de los actores al hacer una evaluación de influencia e importancia de todos ellos. La influencia se refiere a qué tan poderoso es un actor; la importancia se refiere a los actores cuyos problemas, necesidades e intereses deben ser satisfechos por el proyecto o plan en cuestión, para que éste sea considerado exitoso. La importancia es distinta a la prioridad que se asignó a los intereses en la tabla de actores, mientras que la primera se asigna mediante un criterio de selección con base a los objetivos del plan o estrategia; la última obedece a un criterio de selección diferente que depende del impacto que el actor pueda tener sobre la implantación del plan o estrategia. A continuación se explican formas de evaluar la influencia e importancia de los actores.

Evaluando la Influencia

La influencia es el poder que un actor tiene sobre un plan o proyecto –para controlar que decisiones se toman, facilitar su implantación o bloquearla– se puede entender como el grado al cual las personas, grupos u organizaciones (actores) son capaces de persuadir o influenciar a otros para tomar decisiones y seguir determinadas líneas de acción.

El poder se puede derivar de la naturaleza de la organización a la que pertenece el actor, o la posición del mismo en relación con otros actores (Ej. un jefe de departamento que controla el presupuesto que se entrega a distintas áreas). Otras formas de influencia pueden ser informales (Ej. las conexiones personales de cada actor con personajes influyentes). También puede resultar conveniente considerar a los actores cuyo poder y por lo tanto influencia se incrementa debido a los recursos que se introduzcan en la implantación del plan o proyecto.

La influencia tiene su grado de dificultad e involucra la interpretación de una gama de factores como los que se muestran en la **tabla 4.2**.

Variables que afectan el poder relativo e influencia de los actores	
Dentro y entre las organizaciones formales	Para los grupos de interés y actores primarios informales
Jerarquía legal (altos mandos, los responsables del presupuesto).	Estatus social, económico y político.
Autoridad de liderazgo (formal e informal; por carisma; por conexiones políticas, familiares o con altos puestos).	Grado de organización, consenso y liderazgo en el grupo.
Control de recursos estratégicos para el plan o proyecto (Ej. proveedores).	Grado de control de los recursos estratégicos significativos para el plan o proyecto.
Posesión de conocimiento especializado (Ej. personal de ingeniería) .	Influencia informal a través de vínculos con otros actores.
Posición negociadora (fortaleza con relación a otros actores).	Grado de dependencia de otros actores. Evaluando la importancia para el éxito del plan o proyecto.

Tabla 4. 2 Factores a interpretar en la evaluación de la influencia de los actores.

Evaluando la Importancia

La importancia indica la preferencia (que puede ser asignada de acuerdo a las políticas de la organización o los objetivos propuestos) para satisfacer las necesidades e intereses de los actores a través del plan o proyecto. La importancia es más fácil de determinar cuando los intereses de los actores en la implantación del plan coinciden con los objetivos planteados.

La importancia es diferente a la influencia. Debido a lo anterior existirán a menudo actores primarios particularmente desorganizados a los cuales el plan les asigne una gran prioridad (Ej. minorías étnicas, grupos de escasos recursos, etc.). Estos actores tal vez tengan una débil capacidad para participar en el proyecto, además de tener un limitado poder e influencia en las decisiones clave, sin embargo dichos actores pueden ser el foco de los objetivos del plan o proyecto. Es por esto que un actor puede tener gran importancia para un plan, pero muy poca influencia en la toma de decisiones que concierne al diseño e implantación del mismo. A continuación se muestra una lista de preguntas para evaluar la importancia de los actores respecto a un plan:

- ¿A cuáles problemas se busca dirigir el plan y a qué actores afectan?

- ¿A cuáles actores el plan les da una preferencia para cumplir con sus necesidades, intereses y expectativas?
- ¿Cuáles actores tienen intereses que converjan más con la política de la organización y objetivos del plan en cuestión?

Una vez que se evaluó la influencia e importancia como se muestra en la **Tabla 4. 3** (siguiendo con el ejemplo del programa agrario). La escala utilizada en este caso sigue la siguiente regla, (1) es para el actor que tenga menor influencia o importancia y conforme aumente el número asignado mayor será la importancia o influencia del mismo. La influencia e importancia se pueden combinar como se muestra en la **Tabla 4. 4**; los actores pueden ser clasificados en diferentes grupos, los cuales servirán para ayudar a identificar los supuestos; lo anterior también permitirá encontrar los riesgos que necesitan ser administrados durante la etapa de diseño del plan o del proyecto. Esto se logra al posicionar a los actores en una matriz de 2 x 2 (parecido a una gráfica con ejes horizontal y vertical); con ello se pueden indicar los riesgos relativos que plantean determinados actores y las coaliciones potenciales para respaldar al plan. Estos descubrimientos se tomarán en cuenta en las negociaciones y diseño del plan.

Actor o Stakeholder	Importancia	Influencia
Agricultores o pequeños ejidatarios	5	2
Comerciantes de comida	1	3
Trabajadores	5	1
Bancos y prestamistas	1	4
Gobierno	2	5

Tabla 4. 3 Evaluación de la importancia e influencia de los actores.

En la **Tabla 4.3** se muestra como mientras los trabajadores y los agricultores poseen la mayor importancia, ya que el programa en cuestión tiene como objetivo aumentar la productividad de una región agraria y generar más empleo, los mismos carecen de influencia para opinar sobre el programa. Mientras que los bancos poseen una alta influencia, aunque el programa no va dirigido a ellos. Del mismo modo el planeador y ejecutor del proyecto, que es el gobierno, tiene la máxima influencia e importancia, por lo que en este sentido se ve claramente quien tiene la mayor responsabilidad de éxito o fracaso del mismo.

Alta Importancia/ Baja influencia		Alta Importancia/ Alta Influencia	
A	Agricultores Trabajadores	B	Gobierno
C	Comerciantes de comida	D	Bancos y prestamistas

Baja Importancia / Baja influencia **Baja Importancia/ Alta Influencia**
Tabla 4. 4 Matriz de Importancia contra Influencia.

En la matriz anterior se aprecia cómo aun dentro de un mismo cuadrante se puede ver la diferencia entre la influencia de los agricultores y los trabajadores, ya que los últimos trabajan para los primeros. También se puede observar cómo los comerciantes y los bancos tienen el mismo nivel de importancia pero difieren en el nivel de influencia. Por último, el gobierno se encuentra en el nivel más alto de influencia, pero tiene ligeramente menor importancia que los agricultores y los trabajadores. Otra forma de visualizar lo anterior es por medio de la gráfica poder versus interés, **Figura 4. 2**, que es comúnmente usada en el caso de la identificación de actores. Aquí, el poder se refiere a la influencia y el interés a la importancia.

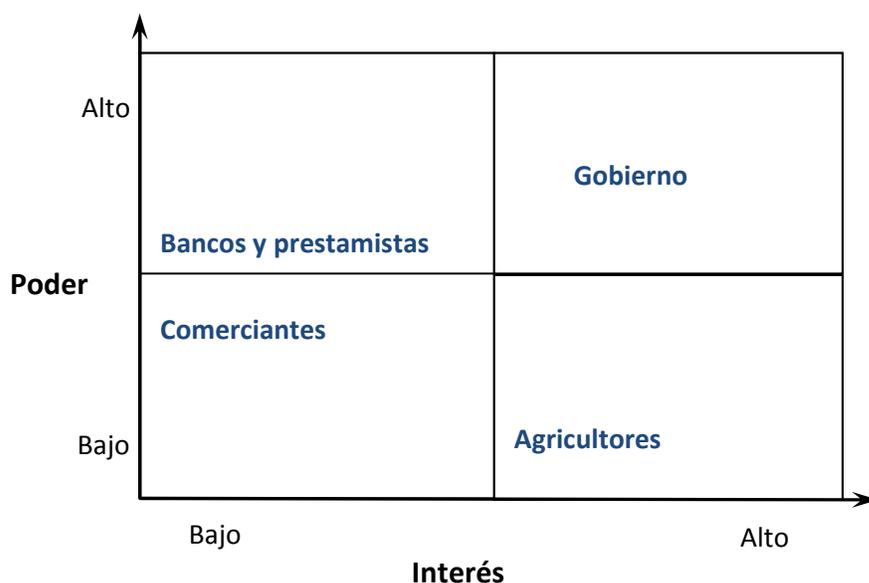


Figura 4. 2 Gráfica de Poder vs Interés

En la gráfica se puede observar lo mismo que en la matriz importancia versus influencia; sin embargo, esta es una manera alternativa de presentar la evaluación de importancia e influencia.

4.2.3 ESBOZAR LOS SUPUESTOS Y RIESGOS QUE AFECTAN AL DISEÑO DEL PLAN Y LA PARTICIPACIÓN

En esta parte del análisis de actores se identificarán los supuestos y riesgos así como la participación adecuada de cada uno de los ellos, una vez que se identificaron mediante las preguntas formuladas en este capítulo.

Identificando los Supuestos y Riesgos Relacionados con los Actores

Como se enfatiza en variados enfoques de la planeación, el éxito de un plan o proyecto depende en parte de la validez de los supuestos hechos acerca de sus diversos actores y los riesgos que se enfrentan. Algunos de estos riesgos se derivan de intereses en conflicto.

En los proyectos orientados a procesos, las interacciones y respuestas de los actores a las actividades del mismo afectan el desempeño de éste. Por lo que los planeadores deben identificar (y evaluar la importancia de) los supuestos acerca de cada uno de los actores “clave”, para lograr el éxito del proyecto.

En la **Tabla 4. 4** se observan cuatro cuadrantes; los cuales, dependiendo del cuadrante en el que se encuentren los actores clave será el enfoque y aproximación que se tomará para la implantación del plan o estrategia. Entonces se tienen cuatro casos que se explican a continuación:

- **El cuadrante A:** muestra a los actores que tienen una alta importancia para el plan, pero no tienen una influencia significativa, por lo que se requiere especial atención e iniciativas para proteger sus intereses.
- **El cuadrante B:** muestra a los actores que poseen una gran importancia para el plan y además pueden influenciar de forma significativa el éxito del mismo. Los gerentes o responsables del plan deberán desarrollar muy buenas relaciones laborales con los actores para asegurar tener una coalición efectiva para apoyar al plan.
- **El cuadrante C:** muestra a los actores que tienen una prioridad baja pero es posible que sea necesario monitorearlos. Estos actores por lo general no son el foco de atención del plan.
- **El cuadrante D:** muestra a los actores con gran influencia, que pueden afectar el resultado de la actividad, pero que satisfacer sus intereses no se encuentran dentro de los objetivos del plan. Los actores pueden ser capaces de bloquear o impedir la implantación del plan, por lo que se consideran como un riesgo alto para el plan.

Al evaluar la influencia e importancia de los actores clave, surgen algunos riesgos. Los riesgos serán evidentes para aquellos que se encuentran en el cuadrante **D** de la matriz, ya que éstos son los que poseen una gran influencia pero no tienen intereses alineados con los objetivos del plan o proyecto. Los actores clave pueden ser capaces de “bloquear” el plan o proyecto, y en caso de que esto sea probable, este riesgo debe ser considerado de vital trascendencia para la ejecución del plan.

La siguiente lista de preguntas permite revisar de forma sistémica los supuestos y riesgos que se necesitan especificar acerca de cada uno de los actores:

- ¿Cuál es el papel o respuesta que el actor clave debe asumir para que el plan se lleve a cabo de forma exitosa?
- ¿Dicho papel o respuesta es viable y realista?
- ¿Se pueden esperar respuestas negativas, dados los intereses del actor en cuestión?
- Si dichas respuestas ocurren, ¿qué impacto tendrán en la ejecución del plan?
- ¿Qué probabilidad existe de que se den estas respuestas negativas? y ¿se les puede considerar un riesgo mayor para el plan?
- En resumen, ¿qué supuestos viables acerca de los actores apoyan o amenazan la ejecución del plan?

Por ejemplo, los supuestos necesarios para el éxito en la ejecución de un plan puede incluir la construcción de relaciones entre distintos actores clave, establecer o fortalecer las condiciones que permitan formar una coalición de apoyo más amplia y promover la capacidad de participar de forma más efectiva de los actores primarios. Para cumplir con dichos supuestos se realizará un conjunto de actividades específicas que permitan cumplir con los supuestos.

Identificación de la Participación Apropriada de los Actores

Definir quién debe participar, en qué forma, y en qué etapa del ciclo diseño-implantación, contribuye a una mayor efectividad en la planeación. Para esto resulta útil usar una matriz para clarificar quién debe participar como y cuando. La matriz puede hacerse para los actores individuales en turno o de una forma más generalizada como se muestra en la **Tabla 4. 5**, con base en el ejemplo que se ha venido manejando.

Tipo de participación Etapa en el ciclo	Información	Consulta	Asociación	Control
Identificación o Apreciación		Agricultores y trabajadores		Gobierno
Diseño y planeación		Agricultores y trabajadores		Gobierno
Implantación	Bancos y prestamistas		Agricultores, trabajadores y gobierno	
Monitoreo y Evaluación	Comerciantes		Agricultores, trabajadores y gobierno	

Tabla 4. 5 Matriz de participación de actores en el plan o proyecto.

La explicación del ejemplo ilustrado en la tabla de arriba se describe a continuación. La participación de aquellos a quienes va orientado el proyecto debe de ser de consulta, para saber su opinión e integrarlos en la etapa de identificación y diseño, mientras que el gobierno participa ejerciendo control en estas etapas del proyecto. En la etapa de implantación, se les informa a los bancos del proyecto, plan o estrategia a seguir, de forma que estos vean conveniencia en la realización del plan. Además en esta etapa se busca la asociación entre agricultores, trabajadores y gobierno. Con esta asociación se pretende el éxito del plan o proyecto en la etapa de implantación. Por último, en la etapa de monitoreo y evaluación se buscará mantener dicha asociación para adaptar el plan al entorno existente. A los comerciantes se les puede informar o no del plan en la etapa de monitoreo para ver de qué forma pueden complementar el plan o proyecto. Cabe aclarar que los datos y acciones mostradas en las Tablas 4.1 a 4.5 y las Figuras 4.2 y 4.3, fueron usados únicamente para ejemplificar el uso de la técnica de análisis de actores, por lo que no se deriva ninguna conclusión de este ejemplo que tenga que ver con esta investigación.

Por último se muestra la gráfica de poder vs interés, **Figura 4. 3**, en la que en cada cuadrante se explica la acción más conveniente a seguir con los actores que se encuentran dentro ellos. Esta es una de las bondades del uso de este tipo de gráfica por que nos permite tomar un curso de acción fácilmente identificable, una vez que hemos realizado adecuadamente nuestro análisis de actores.



Figura 4. 3 Gráfica de Poder vs Interés

El análisis de actores ayuda a decidir cómo se incluirá a cada uno de los actores en la planeación-ejecución. En este caso los actores clave pueden ser aquellos con gran importancia, gran influencia o ambos. Los actores clave con gran influencia e importancia para el éxito del plan proporcionarían una base para el mismo como una “coalición de apoyo”, y son colaboradores en potencia en la planeación e implantación. De manera análoga los actores clave con gran influencia

pero baja importancia en relación con los objetivos planteados, pueden ser “manejados” al ser consultados o mantenerlos informados.

Riesgos y Dificultades al Utilizar el Análisis de Actores

Es necesario estar consciente de que el análisis de actores es una herramienta y como toda herramienta puede fallar. A continuación se explican algunas razones por las que puede suceder esto:

- El lenguaje técnico que se utiliza al hablar puede resultar excesivamente amenazante para quienes no comparten el oficio o profesión de los que hablan, o más aún carecen de la preparación para participar de forma efectiva, es por ello que se debe buscar utilizar un lenguaje claro y que sea compartido por la mayoría de las personas que se encuentran involucradas. En caso de ser necesario se debe dar capacitación, para tener un mayor éxito en el uso de esta herramienta.
- El análisis será tan eficaz como la información que se recolecte y utilice.
- Por lo general los juicios empleados para colocar a los actores en la tabla o gráfica, son subjetivos. Se necesitarán varias opiniones de diversas fuentes para confirmar o negar los supuestos establecidos acerca de los actores.
- Al categorizar a los actores en uno u otro lado de la tabla, debe tomarse en cuenta que el trabajo en equipo (y por lo tanto las coaliciones) puede ser dañado si se hace demasiado énfasis en las diferencias entre actores, en vez de acentuar lo que dichos actores comparten o tienen en común.
- Al tratar de predecir los resultados (como ¿quién gana? y ¿quién pierde?), del mismo modo que al tratar de descubrir los conflictos e intereses ocultos, puede generar conflictos con grupos de poder.

Es por eso que el análisis de actores debe usarse con veracidad y cuidar que la información que se está usando no afecte los intereses de grupos de poder que más adelante puedan bloquear el plan o proyecto. El uso claro del lenguaje es un factor muy importante, no sólo para el uso adecuado de esta herramienta, sino para la implantación del sistema de comunicación estratégica y la comunicación en general entre personas.

4.3 Pautas para el Diseño de la Estructura y Funciones del SCE

El sistema de comunicación estratégica que se plantea en esta investigación, busca mejorar el proceso de comunicación estratégica existente en la empresa, integrando a los actores clave en dicho proceso y fomentando una participación activa en la implantación y adaptación de los planes y estrategias por parte de dichos actores.

Como ya se explicó, la comunicación estratégica ayuda a cumplir con la misión de una organización y por ello integra procesos de comunicación externos e internos logrando con esto abarcar las áreas que se detallaron en la sección 2.2.2 La Comunicación Estratégica. No obstante el sistema de comunicación estratégica que se propone, busca mejorar las comunicaciones internas de la organización y las comunicaciones externas de la misma seguirán quedando a cargo de los departamentos de mercadeo, compras y relaciones públicas, mismos que se encontraran integrados dentro del SCE.

Sin embargo el modelo planteado explica procesos que se pueden dar tanto entre personas como entre organizaciones; por lo que el sistema en cuestión puede ser utilizado ya sea en un área o departamento en particular o se puede adaptar a la comunicación entre varias organizaciones.

A continuación se explica la manera en que se da la estructura y las funciones del sistema de comunicación estratégica.

4.3.1 PAUTAS A SEGUIR EN LA ESTRUCTURA DEL SISTEMA DE COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA

Una vez que se sabe quién debe estar dentro del sistema de comunicación estratégica se deben explicar las funciones y la estructura del mismo. *La estructura de dicho sistema no modificará las jerarquías de la organización en la que se esté implantando, sino las formas de comunicar las estrategias y como llevarlas a ejecución.* Estos aspectos serán el eje sobre el cual actuará el sistema de comunicación estratégica.

Una parte de la estructura de la comunicación en una organización dependerá del aspecto formal y delimitado de la misma, esto es, sus reglas, funciones y jerarquía en la organización. Puede encontrarse un bosquejo de ellos, al revisarse los manuales y procedimientos, además de conocer el organigrama de la organización y las funciones de cada puesto.

Sin embargo, parte de la estructura que existe en la organización y en la cual se integrará el sistema de comunicación estratégica se da a través de la interacción comunicativa en la que surgen temas que posen varios aspectos. En otras palabras, la estructura de la comunicación en

una organización está regida por aspectos formales, informales, conscientes e inconscientes entre otros. Entonces resulta importante conocer los diversos aspectos en los que se puede apreciar a los temas que surgen en las interacciones que conforman los procesos de comunicación en la organización, para poder visualizar como afectan dichas interacciones a la comunicación estratégica de la empresa en estudio. En los siguientes párrafos se explicaran algunos aspectos del proceso de comunicación basados en la teoría de Stacey (2001) que serán importantes para entender las interacciones que forman parte del sistema y como se pueden aplicar dichos conceptos en el sistema.

Estructuración de la Comunicación en las Organizaciones y Generación de Identidad

Como ya se dijo los procesos de comunicación en una organización tienen diversas interacciones comunicativas con temas de distintos tipos, Stacey propone una forma de ver a estas interacciones. En principio él toma a una organización como individuos biológicos que se relacionan entre sí en el medio de los símbolos, formando mientras son simultáneamente formados por las suposiciones de relaciones de poder entre ellos, entre su grupo u organización y en la comunidad a la que pertenecen.

Las fronteras del quehacer en una organización pueden ser identificadas en términos del propósito de esta, de su modo de cumplir con dicho propósito (esto es, su quehacer) y los individuos que tienen asignados formalmente un papel para llevar a cabo dichos quehaceres. *La identidad de los individuos y grupos en la organización es definida por proposiciones formales, así como papeles; y relaciones entre dichos roles, quehaceres y propósitos.*

Entonces la diferencia puede ser en primera instancia, aquellos que no tienen un papel formalmente definido para llevar a cabo las labores de la organización caen fuera de su frontera, así dicha diferencia es la falta de roles formales. En segunda instancia, todas las relaciones informales entre miembros de la organización constituyen diferencia.

De esta forma se puede observar que al definir la identidad en términos de los quehaceres y roles formales, se define la interacción comunicativa en el medio de los símbolos cosificados (Capítulo III) modelada como temas proposicionales, esto es procedimientos y sistemas que se refieren a marcos sistemáticos abstractos. Pero los actos comunicativos se conducen en el medio de protosímbolos y símbolos significativos, así como en temas proto-narrativos y narrativos auto-organizados. Entonces se puede dilucidar que lo formal e informal son aspectos inseparables de los procesos de interacción comunicativa, por lo que sería inadecuado definir la identidad solamente en términos formales.

Otra forma de entender a las distintas interacciones comunicativas es a través de una *distinción consiente-inconsciente* de las mismas. Entonces se tendrá que *la identidad de la organización podrá ser distinguida entre lo que las personas realizan de manera consciente y lo que realizan de forma inconsciente al actuar juntos.* Se puede observar que *la ideología puede ser consciente pero sus bases dudosas son inconscientemente excluidas.* Esto significa que existen procesos de gran importancia para mantener la identidad y serán excluidos al ser inconscientes.

Por ello se debe tomar en cuenta que los temas, tanto consientes como inconscientes son importantes para entender lo que es una organización, así que esta distinción no abarca lo suficiente.

Por otra parte también se puede hacer una distinción entre *legítimo y sombra*, *legítimo se refiere a aquellas interacciones comunicativas que son aceptadas para conducirse abiertamente en público* y la diferencia puede tomar dos formas: La primera abarca temas ilegítimos o ilegales. La segunda son temas que no son legítimos o ilegales pero son considerados, consiente o inconscientemente, *inapropiados para conducirse abiertamente en público*. Stacey llama a los últimos temas “*sombra*” (Stacey, 1993a, 2000a). Los temas sombra toman la forma de “chisme” (Elias & Scotson, 1994), o lo grotesco, como el humor de la parodia y las burlas (Bakhtin, 1986), que usualmente se expresan en grupos de confianza pequeños.

Las clasificaciones anteriores muestran un problema para establecer fronteras entre los temas que se tocan en las interacciones comunicativas que conforman los procesos de comunicación en la organización. Esto sucede principalmente por que *los procesos son esencialmente acerca de movimiento, que es espacial y temporal al mismo tiempo pero no está delimitado*. El proceso como un movimiento viviente tiene un patrón temporal fractal. *La identidad es un proceso, que continuamente se reproduce y se puede transformar potencialmente. Es imposible delimitar fronteras claras alrededor de una sociedad, un grupo o un individuo*. Las distinciones de lo Formal-Informal, Consiente-Inconsciente y Legítimo-Sombra para delimitar fronteras, son útiles para reflejar los múltiples aspectos de los procesos comunicativos en las organizaciones. *Las distinciones son simplemente formas de dirigir la propia atención a características de procesos fractales de identidad (continuidad) y diferencia (variedad espontánea) en su emergencia*.

Por ello Stacey sugiere 5 formas de poner atención al movimiento del mismo proceso de acción comunicativa:

1. Formal-Consiente-Legitimo
2. Informal-Consiente -Legitimo
3. Informal-Inconsciente-Legitimo
4. Informal-Consiente-Sombra
5. Informal-Inconsciente-Sombra

Entonces los temas que modelan la interacción comunicativa se pueden observar poniendo atención a los aspectos anteriores. A este respecto los temas más obvios son los que reflejan la ideología oficial, los temas formales-conscientes-legítimos. Estas son visiones, valores y cultura de una organización, así como los roles jerárquicos definidos, políticas, procedimientos, planes y formas de usar herramientas, esto es sistemas de información y control, junto con sus tecnologías.

Pero dichos temas no son suficientes por sí mismos para que una organización funcione y es reconocido ampliamente que los temas informales-conscientes-legítimos modelan la

interacción comunicativa. Estos últimos son muy comunes en la etapa de implantación de planes y estrategias, dado que la realidad organizacional no siempre se adapta a lo que dice un manual, plan o procedimiento y por lo general los actores responsables de esta etapa los llevan a cabo a través de acuerdos y negociaciones que se realizan de manera informal y les permiten mejorar con lo anterior la consecución de los objetivos propuestos.

Además se tiene que *muchos de los temas culturales que modelan la interacción se encuentran por debajo del nivel de la consciencia así que los temas informales-inconscientes-legítimos también son importantes*. Estos temas son continuamente reproducidos con mínimas variaciones como hábitos, costumbres y tradiciones. Desde el punto de vista de Stacey esto es lo que significa institucionalización.

Hasta ahora se ha explicado cómo suceden los aspectos funcionales y culturales en una organización utilizando sólo los tres primeros aspectos en cuanto a los temas que guían las interacciones comunicativas. Pero también debe entenderse cómo surge el cambio o lo nuevo en una organización. Con relación a lo anterior *se puede concebir al cambio organizacional como un cambio en las relaciones de poder, esto es un cambio en las restricciones en conflicto del relacionarse, es cambio en la interacción comunicativa, es cambio en los temas que modelan la experiencia de estar juntos*. La mayoría de los temas de la ideología oficial, debieron surgir en algún punto en el pasado como cambios. *Y estos cambios suceden gracias a que la gente interactúa en patrones de temas informales-conscientes/inconscientes-sombra al mismo tiempo que los temas ya mencionados*. Los temas sombra tienen la característica de ser espontáneos y reflejan las ideologías no oficiales, conscientes e inconscientes, por ello *debilitan la ideología oficial y cambian las relaciones de poder*.

Los temas que modelan el patrón de interacción comunicativa son un aspecto de un proceso de interacción comunicativa auto-organizado que se reproduce continuamente y con potencial de transformación, donde *las intenciones y diseños son en sí mismos temas*. Estos difieren en su visibilidad y en su fluidez, pero no son diferentes en clase y nunca están separados unos de otros y son procesos de evolución dinámicamente entrelazados.

El sistema de comunicación estratégica se encuentra dentro de los temas que se dan en la interacción comunicativa, tanto en los aspectos formales, informales, conscientes, inconscientes y sombra. En ellos se refleja el ambiente funcional interno y externo de la empresa al igual que el cultural. Entonces, una vez que se logra percibir un aspecto de la interacción, hay que buscar la forma de influenciar la interacción para avanzar en la consecución de los objetivos que se han planteado. Se puede también con esto mejorar la viabilidad cultural de un plan o estrategia y adaptarlo en caso de ser necesario.

Una forma de integrar el sistema a estos procesos es generar la institucionalización del mismo, además de que este a su vez sea visto como una herramienta que puede permitir resolver los problemas del presente en curso en la organización, es decir se considere al sistema como algo útil. Esto puede lograrse haciendo que el diseño y construcción de dicho sistema en la empresa se

elabore de forma participativa, ya que con ello se logra un sentido de pertenencia con el mismo, al ser algo construido por consenso y no impuesto por ninguna autoridad ni altos mandos.

Agrupación en Clúster

En la estructura del sistema de comunicación estratégica se considerará que cada departamento es como un clúster (o racimo) en el cual se concentra un determinado número de comunicaciones y algunas de ellas son consideradas estratégicas. Dentro de cada clúster se da una auto-organización que les permite a los integrantes que están dentro de este tener una gran comunicación entre los miembros, pero a su vez lo limita a tener poca comunicación con los integrantes de otro clúster o departamento. La comunicación entre clústeres es la estratégica (la esencial), la misma que el SCE pretende mejorar a través del entendimiento de las formas de interacción por parte de los miembros de la organización. A su vez el SCE proporciona una estabilidad a la organización al limitar el número de comunicaciones únicamente a las que son necesarias, con esto se reducen el número de “conexiones” innecesarias que provocarían un caos, si se llegaran a generar de manera creciente y constante.

El efecto estabilizador de agruparse (clustering) es una analogía de las ciencias de lo complejo, que se fundamentan en las simulaciones de Kauffman (1996), que demuestran que cuando el número de conexiones entre agentes es pequeño, la dinámica del sistema será estable, esto es patrones de comportamiento altamente repetitivos. Cuando el número de conexiones es alto, la dinámica será altamente inestable. *Pero a un número crítico de conexiones, ni muy pequeño ni muy grande, surge “la dinámica al borde del caos”, la cual no es lo suficientemente estable como para obstruir el potencial para el cambio, ni lo suficientemente inestable para destruir el patrón.* Kauffman sugiere que los sistemas vivientes evolucionan “al borde del caos” ya que es en esta dinámica que se vuelven cambiantes, sin estar atrapados en la repetición ni destruidos por la inestabilidad.

Él también sugiere que el “parchado” juega una parte importante en la evolución. “Parchar” es la organización de agentes en sub-grupos o clúster, donde el número de conexiones entre agentes dentro de un “parche” (pequeña parcela), puede ser alto pero el número de conexiones con agentes en otros parches es bajo. En otras palabras, *el “parchado” reduce el número de conexiones a lo largo de todo el sistema y tiende a estabilizarlo suficientemente para evitar la destructividad de las dinámicas altamente inestables.* El sistema es estabilizado por su capacidad de organizarse a sí mismo en clúster y así *reducir el número total de restricciones en conflicto.* Aunque Kauffman a veces habla acerca del parchado como un enfoque para el diseño de soluciones para problemas altamente interconectados, él también habla acerca del parchado como un proceso espontáneo en el cual se forman los clúster (racimos) de conexiones –estando estos fuertemente conectados dentro del clúster y débilmente conectado a otros clústeres– y que son sistemas auto-organizados al borde del caos. Lo que es interesante del trabajo de Kauffman es que *demuestra la posibilidad de que este tipo de arreglos puedan producir, patrones viables y coherentes en la ausencia de cualquier plan o diseño.*

Es en este sentido que Stacey usa una analogía para la organización humana. En este caso, parchado significa que cada clúster de agentes ejerce sus propias actividades, en gran parte ignorando el efecto en otros clústeres y únicamente es afectado débilmente por las actividades en otros clústeres, aun cuando todos sean parte de una interacción mayor de la cual dependa su supervivencia.

Con relación a lo anterior normalmente se piensa que los agrupamientos de personas en una organización, que se ocupan principalmente de sus propios fines, ignorando su impacto en la organización completa, la dañara. Parece ser que una organización que consiste de grupos que se ocupan de “sus propios asuntos”, mientras ponen poca atención al resto, es más estable que aquella en la que todos se encuentran tan conectados que siempre tratan de percatarse del impacto que sus acciones tendrán en el todo (Bentley, 2000). El arreglo en parches es más estable y tiene el potencial para un orden emergente, mientras que los arreglos altamente interconectados son desestabilizantes con un potencial para el desorden.

Esto tiene implicaciones importantes en el pensamiento acerca de las organizaciones. Se piensa comúnmente que las políticas y planes deben ser ideados para cubrir a sistemas completos, un enfoque del pensamiento de sistemas alienta a las personas a tomar en cuenta el impacto de sus acciones a lo largo de todo el sistema (Senge, 1990) y algunas consultorías de sistemas tratan de “meter al sistema completo en el cuarto” (Owen, 1997; Pratt, 2005; Weisbord & Janoff, 2000).

Esto sucede porque existe una preocupación respecto si las personas indicadas han sido invitadas para involucrarse en las iniciativas de cambio. Además de que se busca normalmente que las intervenciones valgan la pena, esto es deben buscar un cambio en el comportamiento a lo largo de toda la organización. Además la noción, de que las políticas e intervenciones no son lo suficientemente buenas si no cubren la organización por completo, es ampliamente conocida y por ello se piensa que los programas deben ser propagados hacia afuera y abajo en una organización si se busca que tengan algún efecto. La analogía del “parchado” sugiere que este enfoque de “todo el sistema” no solamente es innecesario para la producción de una acción coherente, sino que en cambio puede ser desestabilizante y producir incoherencia.

Entonces las estructuras jerárquicas en la organización son una forma de parchado, ya que las conexiones entre las personas son reducidas. Por ello el logro de la jerarquía, hábitos, costumbres y tradiciones es remplazar muchas restricciones potencialmente en conflicto con unas pocas siguiendo el interés de la acción conjunta en curso. Stacey dice que la organización humana, espontáneamente produce parchado emergente, al cual llamamos estructura social, jerarquía, hábitos y así sucesivamente. La analogía con el parchado sugiere que los procesos sociales son aquellos que modelan la interacción comunicativa como clústeres de fuertes conexiones, enlazados a otros clústeres por conexiones mucho más débiles. Dichos clústeres de conexiones fuertes constituirían instituciones y organizaciones, a su vez modelado como clústeres de conexiones fuertes con enlaces débiles a otros. Ejemplo, como los departamentos y los equipos de proyectos dentro de una organización.

Por lo expuesto anteriormente el sistema de comunicación estratégica no busca cambiar la estructura existente en la organización, sino busca influenciar de forma eficaz y eficiente las interacciones comunicativas al interior de la misma.

4.3.2 PAUTAS PARA CUMPLIR CON LAS FUNCIONES DEL SISTEMA DE COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA

Como ya se mencionó anteriormente las funciones del sistema de comunicación estratégica son: *integrar a los actores clave y fomentar su participación, además generar una estabilidad e innovación a través del uso correcto de las comunicaciones al interior de la empresa.* Pero la función más importante que debe cumplir dicho sistema es ayudar a la empresa a cumplir con su misión.

Lo anterior se pretende conseguir utilizando los procesos de comunicación que ya existen en la empresa y la estructura que esta posee como se vio en la sección anterior. Con esto se toma en cuenta el aspecto funcional tanto interno como externo y también se toma en cuenta el aspecto cultural de la organización. Entonces lo que se busca no es cambiar ni los procesos de comunicación en la empresa ni la estructura de la misma, sino que se procurará influir en dichos procesos de comunicación para generar interacciones que sean clave y por lo tanto necesarias entre los distintos integrantes de la compañía (o departamentos de esta). De igual forma se priorizará a las comunicaciones estratégicas de la empresa para lograr una mayor efectividad del sistema en cuestión y conseguir que éste ayude a la compañía cumplir con sus objetivos.

Existen aparte de los aspectos vistos hasta ahora, sobre los temas que guían las interacciones comunicativas, otros *elementos que pueden facilitar o bloquear el cumplimiento de las funciones del sistema de comunicación estratégica, como son la toma de turnos, los procesos inconscientes y las fantasías.* Además de estos elementos se encuentran *los conflictos*, que son algo inevitable en una organización, ya que siempre existirán puntos de vista diferentes e intereses encontrados. *La forma en cómo se entiendan y manejen dichos conflictos es también una función del sistema de comunicación estratégica.*

En relación a la toma de turnos que se da en la interacción comunicativa, esta mostrará el poder e ideología de los integrantes de la misma y al observar dicha toma de turnos, se podrá entender mejor cómo influenciar a ésta para integrar a los actores clave.

Toma de Turnos, Poder e Ideología

Como se vio antes la toma de turnos es un aspecto importante en el proceso de comunicación especialmente en la comunicación estratégica. Los temas que emergen en la toma de turnos y creación de turnos (interacción comunicativa), surgen de la historia previa de cada individuo, en la historia previa del grupo, en las comunidades y sociedades de las cuales forma parte. El proceso es igual para las mentes individuales e interacciones entre los cuerpos (lo social). Por ello debe existir un orden en el cual se da la comunicación en la organización y por ende **demuestra las jerarquías existentes.**

La toma de turnos tiene una naturaleza asociativa que genera poder, éste a su vez da la posibilidad de hacer algo que uno no podría hacer; sin él, y a su vez nos restringe de hacer algo que uno de manera autónoma le gustaría hacer. Entonces se tiene que *la interacción comunicativa es un proceso político, el ejercicio del poder. En consecuencia todas las relaciones son simultáneamente relaciones de poder* (Elias, 1984, 1991) e interacción comunicativa. La mente individual es también un juego de partes de poder, un proceso político privado. Se trata de un proceso auto-referencial y reflexivo en el que las mentes individuales son formadas por las relaciones de poder, mientras están al mismo tiempo formando dichas relaciones en privado con sí mismos y en formas públicas al relacionarse con otros.

Los procesos de acción comunicativa (relaciones de poder), *son al mismo tiempo estabilizados y cambiados por usos particulares de símbolos, esto es, formas particulares de hablar* (Elias, 1984, 1991) *que tienen que ver con la categorización de la membresía.* En esta categorización la dinámica de inclusión y exclusión emerge. *La membresía son temas de un tipo ideológico que establecen quien puede tomar un turno, al igual que como y cuando pueden hacerlo.* El mantener una relación impone restricciones. El proceso de toma de turnos/creación de turnos establece inmediatamente diferencias de poder, en la que algunas personas se encuentran “dentro” y otras “fuera”. Stacey llama al proceso de relaciones de poder, la “dinámica de inclusión y exclusión”.

En relación a dicha dinámica, se llega a la conclusión de que la interacción comunicativa es esencial para la supervivencia de cada individuo; entonces, cualquier exclusión se considera una amenaza, despierta una profunda ansiedad existencial, ya que significa una potencial pérdida o fragmentación de identidad. El proceso de toma de turnos/creación de turnos reproduce y transforma temas y patrones emergentes de colaboración, al mismo tiempo que reproduce y transforma temas que tienen que ver con la inclusión y exclusión, o poder; y los sentimientos despertados de ansiedad existencial, los cuales disparan temas para manejar dicha ansiedad.

Existe una relación entre la ansiedad y el uso de la fantasía (interpretación privada, silenciosa, de roles) para manejarla. Lo que puede resultar en confusiones importantes, y por tanto, afectar gravemente la comunicación. Asimismo, la ruptura en la comunicación genera diversidad. En las ciencias complejas la espontánea emergencia de lo nuevo depende de la diversidad (Allen, 1998).

Los temas generados por la ansiedad buscan cambiar la dinámica de inclusión y exclusión, cambiando las relaciones de poder, estos pueden romper la colaboración y resultar altamente destructivos. Es por ello que es necesario tomar en cuenta a aquellos que tienen algo que decir, ya que con esto se mejora el proceso de interacción comunicativa. Además con esto se logra una mayor tendencia a cooperar en vez de generar reacciones defensivas que afectaran la ejecución de los planes y la consecución de los objetivos.

El proceso de toma de turnos refleja las relaciones de poder existentes en una empresa, es por ello que se debe observar dicha secuencia y categorización cuidadosamente, para con ello ver de qué forma se le puede dar la palabra a quienes no la tienen y a su vez evitar que aquellos que

tienen el poder tomen represalias y bloquen cualquier intento de cambio que provenga del grupo excluido.

Retomando el uso de la fantasía en el siguiente apartado se explicará porque esta tiene un impacto en el comportamiento de las personas y por lo tanto afecta las funciones del sistema al impactar directamente a las interacciones comunicativas.

La Fantasía y los Procesos Inconscientes

Los temas ideológicos son expresados conscientemente como chisme, estos son temas que organizan las conversaciones que sostienen los patrones de inclusión y exclusión que objetivamente “no están en la realidad” pero son construidos en la acción comunicativa. El Chisme, los rumores y la cantidad de tipos públicos, fantasía social o elaboraciones imaginativas de similitudes y diferencias entre las personas, pueden ser temas organizadores que construyen otros tipos de realidad.

El proceso de la fantasía o elaboración imaginaria es evidente en la conversación silenciosa de la mente. El fenómeno de transferencia, que es la reproducción en el presente de respuestas a los gestos de uno mismo y de otros, que son repeticiones de temas adquiridos en la infancia y que frecuentemente se repiten desde entonces, dichos temas tienen que ver con las relaciones hacia los miembros de la familia. Dichos temas modelan las respuestas a otros, aunque no sean miembros de la familia y por lo tanto se equivale a una forma de fantasía. El proceso de proyección, que puede ser concebido (según Stacey) como la evocación en uno mismo de una respuesta a un gesto propio o de otro, que es en gran parte imaginado en la propia interpretación privada de roles y se le atribuye al otro.

Las diferencias creadas por las fantasías y las elaboraciones imaginarias pueden ser amplificadas y crear lo nuevo. Los procesos inconscientes privados se relacionan directamente a los procesos creativos y lo que constituye la salud, tanto social como mental. La enfermedad mental toma la forma de interpretación privada de roles, altamente repetitivos, y muchas enfermedades sociales toman la forma de temas de chisme altamente repetitivos.

Donde los temas que organizan la experiencia, particularmente aquellos del chisme y la fantasía, son reproducidos de una forma espaciada, altamente repetitiva y habitual, con poca variación, existe muy poca posibilidad de transformación creativa, ya sea en términos sociales o individuales. Cuando los temas que organizan la experiencia son ricos en variedad y reproducidos con altos niveles de variaciones espontáneas, a través de la elaboración imaginativa, entonces la posibilidad para la transformación creativa es alta. Cuando la complejidad es lo suficientemente alta de manera que la interpretación privada de roles individual sea rica y variada, entonces la posibilidad de transformación, de evolución de la identidad personal son mayores (Foulkes, 1965).

La forma de pensar en lo que es inconsciente en la interacción humana es muy distinta a otros enfoques. Desde la perspectiva de los procesos responsivos complejos, los temas que organizan la experiencia pueden ser inconscientes, de la misma forma en la que lo son los temas

elaborados en la fantasía. Son temas que se dan por hecho sin cuestionar, existen en la interacción comunicativa pero pueden o no existir en la realidad (fantasía). Dichos temas se encuentran como algo natural en las interacciones y por lo general no aparecen de forma intencionada en las conversaciones tanto privadas como con otros. Los procesos inconscientes son formas de comunicación que son elaboraciones de procesos sociales.

El cambio mental individual como el social es un cambio en los temas que organizan la acción comunicativa y las relaciones de poder, y ese cambio emerge en la interacción de los temas organizadores. Es por ello que se busca influenciar las interacciones al introducir temas que fomenten la participación y busquen un mayor consenso en la toma de decisiones. Sin embargo, como ya se explicó, los temas son auto-organizados, por lo que, si bien se puede introducir temas específicos que generen un sentido de pertenencia respecto a los objetivos y misión de una organización, la identidad que resulte de dicho proceso auto-organizado dependerá de una gran cantidad de factores (hábitos, valores, cultura, fantasías, etc.) que van más allá del control de un individuo o grupo de poder en la organización.

Por lo anterior, es importante que antes del proceso de implantación de estrategias y planes, se dé oportunidad a los miembros de la organización de opinar o mostrar sus creencias sobre la misión y visión de la misma, para con ello entender si en realidad existe un sentido de pertenencia respecto a estas y en caso de que no exista buscar generar una visión y misión que permita que dicho sentido emerja. *Es por ello que una de las funciones del sistema de comunicación estratégica es generar un sentido de pertenencia respecto a la misión y visión de la organización, con lo que se consigue una integración entre los miembros de la misma. De igual forma el SCE debe integrar un mecanismo que permita existir a la diversidad de temas en la comunicación dentro de la organización (pueden usarse técnicas como la TGN o TKJ); para que surja la creatividad e innovaciones.*

A continuación se explica el punto de vista de los sistemas reactivos complejos de interrelación respecto al conflicto en una organización, así como la forma en que el sistema de comunicación estratégica reaccionara y manejara el conflicto que sea de importancia para la consecución de los fines de esta.

El Conflicto

Algo que hay que tener presente es el conflicto que se puede presentar en los temas de las interacciones comunicativas. Ya que los temas a pesar de ser aspectos entrelazados del mismo proceso, frecuentemente son contradictorios y están en conflicto, por lo que muy a menudo sirven para propósitos completamente diferentes.

Los temas legítimos, ya sean formales o informales, conscientes o inconscientes, son en gran parte habituales. Son estabilizadores y constructores de la continuidad, son restricciones en una forma particular en la que reflejan la ideología oficial y sostienen el poder en las relaciones en curso. En su limitación, los temas legítimos habilitan la acción conjunta repetitiva.

En cambio los temas sombra (siempre informales) conscientes o inconscientes, son más espontáneos y reflejan las ideologías no oficiales, que puede ser que mantengan o amenacen a las relaciones de poder (un desplazamiento en la identidad actual). Los temas sombra pueden expresar ideologías no oficiales que encubiertamente minan la ideología oficial y por lo tanto amenazan las relaciones de poder actuales.

Este potencial de conflicto entre los temas sombra y los legítimos es en el que surge el potencial para la transformación, ya que la transformación siempre involucra algún cambio en las relaciones de poder. Las corrientes de la interacción comunicativa, tienen que ver tanto con conflicto y competencia, así como con armonía y cooperación. Paradoja necesaria para que exista la transformación.

La coherencia emerge en la vasta complejidad a lo largo de un enorme número de interacciones comunicativas a nivel local, debido a la capacidad intrínseca de la interacción auto-organizada de modelarse a sí misma coherentemente. El patrón de dicha coherencia no es predecible e involucra la creación y destrucción, estabilidad e inestabilidad.

Stacey sugiere que la vida conversacional de una organización es un proceso potencialmente transformativo de creación de conocimiento, cuando, a través de la diversidad de la participación se tiene la dinámica de espontaneidad fluida, vivacidad y entusiasmo, inevitablemente acompañada por malentendidos, amenazas a la identidad que provocan ansiedad, desafían la ideología oficial y relaciones de poder actuales.

Por lo anterior se puede entender al conflicto como una fuente de cambio dentro de la organización y este permitirá el cambio, además del surgimiento de lo nuevo. Sin embargo también puede resultar altamente destructivo, por lo que si el conflicto entre los temas genera una inestabilidad que impida que la empresa en cuestión cumpla con sus objetivos, este deberá ser solucionado de una forma negociada, para lo cual sirve de igual forma utilizar las funciones del sistema de comunicación estratégica en busca de los actores clave y de una forma participativa buscar una solución negociada. Cabe aclarar que no siempre se puede llegar a una negociación de manera pronta y oportuna para resolver un conflicto pero lo que si influenciará a que se logre dicha negociación, una vez más es el sentido de pertenencia de las partes involucradas respecto a la organización. Por ello esta pertenencia es algo que debe ser construido día a día por los integrantes de la organización para que pueda existir consenso y cualquier conflicto que se presente genere innovaciones y cambios benéficos, en vez de destruir a la organización.

Creación de Conocimiento y Procesos Reactivos Complejos de Interacción

Otra función del SCE es proporcionar información de forma sintética a los tomadores de decisiones para generar estrategias más eficaces, dicha información surge del conocimiento de los miembros de la organización, por ello es importante ver en como promover y utilizar dicho conocimiento. Entonces, como se ha explicado en este capítulo, el conocimiento esta en las relaciones entre las personas y el aprendizaje se da en las interacciones comunicativas que son suficientemente diversas entre ellas. Desde la perspectiva planteada, el conocimiento es

significado y solo podrá emerger en la interacción comunicativa entre las personas, el cual surgirá como significado en la relación en curso entre las personas en el presente actual. Este es un concepto evolutivo del conocimiento, como significado continuamente reproducido y potencialmente transformado en la acción. El conocimiento es entonces, patrones de temas que organizan la experiencia de estar juntos. Además se tiene que la identidad, tanto individual como colectiva, evoluciona en la interacción comunicativa, el aprendizaje y el conocimiento son esencialmente el mismo proceso de la evolución de la identidad. El proceso de aprendizaje es muy parecido al del conocimiento y no parece tener caso en tratar de distinguir uno de otro.

Esta perspectiva sugiere que la vida conversacional de la gente en una organización es de importancia primaria. Las conversaciones con un potencial transformativo inevitablemente despiertan ansiedad a un nivel profundamente existencial. Las preguntas de cómo manejan la ansiedad las personas dentro de una organización, casi siempre inconscientemente, y cómo encuentran formas de vivir con ella, son centrales para entender el proceso de creación del conocimiento. Las formas para manejar esta ansiedad y que son también una característica importante de la interacción comunicativa (en la que el conocimiento surge) es la fantasía y elaboración imaginaria, en la forma privada o en la pública como chisme. Dentro de la interacción comunicativa se tiene otra característica esencial: las relaciones de poder. Por lo que administrar la creación del conocimiento implica administrar las fantasías privadas y los flujos públicos de chismes, además significaría manejar ideología y relaciones de poder. Es por esto que la noción de administrar el conocimiento se vuelve cada vez menos verosímil.

Desde esta perspectiva, las organizaciones y sus individuos aprenden mediante el mismo proceso. El conocimiento tácito y el conocimiento explícito, al igual que los temas inconscientes y conscientes que organizan la experiencia son aspectos inseparables del mismo proceso. *El cambio organizacional, aprendizaje y creación del conocimiento son lo mismo que, cambio en la interacción comunicativa, ya sean las personas conscientes de esto o no.*

Concluyendo, para generar aprendizaje desde este modelo se debe procurar la diversidad en los temas conversacionales que dirigen las interacciones a nivel local, pues como ya quedó precisado, el sistema de comunicación estratégica promoverá la diversidad. Además el modelo de los procesos reactivos de interrelación humana *buscará generar un entendimiento de la importancia de las relaciones existentes en una empresa como fuente de conocimiento y cambio, para con ello cumplir de mejor manera los objetivos de la misma.*

En la siguiente sección se explican las características que se derivan de la estructura y funciones del sistema de comunicación estratégica.

4.4 Características del SCE

En el modelo expuesto del sistema de comunicación estratégica se da prioridad a la interacción local como fuente de cambio a nivel social, además de que sustenta que el aprendizaje y el conocimiento de la organización recae directamente sobre las relaciones entre las personas que la integran. Por ello la forma en que se realiza el proceso de comunicación estratégica debe poner importancia especial en las interacciones a nivel local y buscar no destruir las relaciones en la organización ya que de estas depende la correcta adecuación de las estrategias para que puedan implantarse con éxito. Otro aspecto muy importante que se deriva también de este modelo es la construcción y cambio de la identidad de la organización que se da gracias a las conversaciones auto-organizada de sus miembros, esto quiere decir que la estabilidad, la creación de lo nuevo y la salud de la organización recae sobre éstas.

Además de lo anterior, una característica de este modelo es que hace una distinción entre lo que son las herramientas de la interacción comunicativa y la interacción en sí, haciéndolo en esencia diferente al modelo de transmisión de la comunicación de Shannon y Weaver, sobre todo en lo que respecta a los sistemas de información como se verá a continuación.

La Naturaleza Local de la Interacción Comunicativa

Las personas pueden usar herramientas comunicativas altamente sofisticadas, algunas toman la forma de un sistema global, que tienen un poderoso impacto en la interacción local. Pero *para que los temas globales en una organización o sociedad, tengan una realidad es necesario que dichos temas sean expresados en situaciones locales en el presente en curso.*

Por ejemplo un jefe ejecutivo, como cualquier otro en una organización habla con mayor frecuencia acerca de los asuntos de mayor preocupación a un grupo relativamente pequeño de personas en quien confía. Por lo tanto las importantes interacciones comunicativas suceden, entonces, en la situación local con otros ejecutivos de alto rango. Su interacción comunicativa es modelada por procesos de temas que dan forma a otros temas, formales o informales, conscientes o inconscientes, legítimos y sombra, al igual que sucede con la interacción de cualquier persona.

Stacey sostiene que nadie puede determinar la dinámica de interacción dentro de una organización, ya que la dinámica depende de lo que otros hagan dentro de la organización y lo que hagan otras organizaciones. No niega que los jefes ejecutivos tengan un efecto importante en toda la organización, sino que *lo que el jefe ejecutivo haga emergerá en su interacción comunicativa local y la naturaleza del impacto en la organización emerge en muchas otras situaciones locales, todas sucediendo en el presente en curso.*

Un individuo, o grupo de individuos, poderosos o no, pueden hacer gestos de gran importancia pero las respuestas evocadas emergerán en situaciones locales en el presente en curso, donde el futuro de una organización es construido perpetuamente.

Stacey sugiere también que los poderosos jefes ejecutivos no cambian individualmente las organizaciones de manera directa, a través de sus acciones intencionadas. Sino que se involucra también la presencia de imágenes y fantasías sobre los líderes que afectan los procesos locales de interacción comunicativa en el presente en curso.

Es por ello que tanto en la etapa de diseño como en la implantación de planes y estrategias se debe entender que estos se adaptarán con el tiempo y de acuerdo a los cambios que se generen a un nivel local en el proceso de implantación, es por ello que *la cualidad que se debe encontrar en el proceso de la planeación e implantación de estrategias es la flexibilidad*. Permitiendo con esto que los planes evolucionen y se adecuen para lograr el éxito de estos. Para entender este aspecto se puede hacer uso del principio hologramático de Morin (2004) en donde el todo afecta a las partes y las partes afectan al todo. Entonces se entiende que las interacciones de aquellos que diseñan los planes generaran estrategias a aplicar en toda la organización de una forma global, sin embargo en cada área en particular se necesitan adecuar para que se adapten más a la realidad de dicha área en particular y al hacerlo se puede modificar también el plan o estrategias globales. Entonces surge la necesidad de que exista una interacción o se dé una relación circular simétrica entre los gerentes medios y los altos ejecutivos que permita que la comunicación estratégica cumpla con su función.

La Vida Conversacional de una Organización: Identidad y Cambio

En cuanto a las realidades construidas en las organizaciones, para Stacey el futuro de una organización es construido perpetuamente en los intercambios conversacionales de sus miembros mientras llevan a cabo sus tareas. En algunos procesos conversacionales se muestra la dinámica de estabilidad, cuando estos son modelados por temas habituales y altamente repetitivos. La identidad que surge en una conversación “trabada” es *continuidad con poca variación*. Uno podría caracterizar a dicha dinámica conversacional como neurótica. La cualidad es inanimada, deprimente e incluso obsesiva y compulsiva.

Otros procesos conversacionales muestran la dinámica de inestabilidad en la que el patrón de coherencia es perdido a medida que fragmentos de conversación disparan otros fragmentos con muy poca estructura temática. Se podría caracterizar dicha conversación como desintegradora, prácticamente psicótica. La cualidad es confusión maniática y angustia con una fragmentación de identidad.

Sin embargo Stacey describe otro proceso conversacional que muestra la dinámica análoga a lo que sería el “borde del caos”, donde los temas modeladores tienen las características paradójicas de continuidad y espontaneidad al mismo tiempo. Las cualidades son vivacidad, fluidez y energía pero también un sentimiento de captación de significado y coherencia. Existe animo y al mismo tiempo tensión y ansiedad. Cuando los temas conversacionales tienen esta dinámica, tienen el potencial para la transformación, por ello es en estas conversaciones donde se da el surgimiento de lo nuevo y por lo tanto el cambio. Con relación a esto (Allen, 1998) ha usado modelos abstractos para demostrar la posibilidad de que, es solamente en la interacción entre entidades diversas que se da el surgimiento del potencial para la transformación.

Sobre las conversaciones humanas, esta analogía sugiere que *el potencial transformativo surge en las conversaciones cuando los participantes son diversos, esto es, suficientemente diferentes unos de otros*. Tal es el caso de las conversaciones interdisciplinarias e inter-funcionales, en donde surgen nuevos puntos de vista y visiones.

Este aspecto revela algo muy importante que debe ser parte del sistema de comunicación estratégica y esto es la diversidad, puntos de vista diferentes generan lo nuevo y por ende se le da valor a las opiniones de todos los miembros o actores que tengan algo que decir acerca de un problema o situación que se quiera resolver. *Gracias a esta diversidad se lograrán encontrar soluciones creativas y ayudarán a la organización a seguir cambiando para mejorar la consecución de sus objetivos*.

Las Herramientas de la Interacción Comunicativa

Stacey explica que el significado descansa en los gestos-respuestas que se hacen con las herramientas. Por ejemplo, una decisión de si se realiza o no una inversión emerge en la interacción comunicativa entre un número de administradores de alto rango. Su comunicación alrededor de este asunto es modelada en un modo emergente por una gran cantidad de temas que forman y son formados en las conversaciones entre ellos. Muchas de dichas conversaciones toman lugar en grupos pequeños de dos o tres administradores y los tipos de temas que modelan su interacción tendrán todos los aspectos, legítimos y sombra, conscientes e inconscientes, formales e informales. En otras palabras, *ellos estarán usando documentos que demuestran marcos sistemáticos abstractos específicos como herramientas en su interacción comunicativa*. Ellos se referirán a los documentos como dispositivos retóricos para persuadir a otros de su opinión. Los documentos son herramientas en el proceso de negociar entre ellos y dar cuenta de las posiciones que toman. Todas estas herramientas son esencialmente aspectos del proceso de institucionalización y las limitaciones que impone en la acción.

Desde la perspectiva de Stacey sugiere que *los sistemas financieros nacionales e internacionales pueden ser pensados como herramientas y restricciones al mismo tiempo, en la interacción comunicativa dentro de las organizaciones*, entonces entrando dentro del modelado de los temas de interacción comunicativa. La misma magnitud de las herramientas puede también llevar a quienes las usan a perder de vista la situación local de su participación.

Entonces el conocimiento y la comunicación recae en las interacciones comunicativas que tienen lugar a un nivel local y los sistemas de información, manuales, procedimientos y otros marcos sistemáticos abstractos (símbolos cosificados) serán únicamente herramientas de la interacción comunicativa que se usan en un contexto particular, lo que hace que cada una de las interacciones comunicativas sea única e irreplicable. Esto es, en la interacción se crea el significado. En el proceso de relacionarse se crea entonces el conocimiento y por lo tanto es en estas relaciones que se dan día a día en una organización que se da el aprendizaje o el surgimiento de lo nuevo. Esto tiene implicaciones importantes al valorar de mejor forma a los miembros que integran una organización por encima de las herramientas comunicativas de ésta (sistemas de información).

4.5 El Sistema de Comunicación Estratégica como un Sistema Adaptativo Complejo

El modelo del SCE está fundamentado en los sistemas adaptativos complejos (entre otras teorías, véase Capítulo III), llamado “*modelo de los procesos reactivos de interrelación humana*”, propuesto por Stacey (2001). En el modelo se da prioridad a la interacción humana como base de las relaciones, la comunicación, el aprendizaje y la creación de conocimiento. Sostiene que el conocimiento se reproduce y cambia al ritmo de las interacciones comunicativas entre las personas. Estas interacciones son guiadas por temas que se presentan en la comunicación, por la historia de las personas y las limitaciones y posibilidades del contexto o entorno en el que suceden. Stacey propone que los temas de comunicación son auto-organizados y que del mismo modo que se da esa organización espontánea en las conversaciones entre personas, se origina una auto-organización en el medio social en el que éstas interactúan. Así, se tiene un modelo de comunicación rico, diverso y que permite tomar en cuenta todos los aspectos del entorno estudiados en el subinciso 4.1.1 Pensamiento Estratégico Complejo del presente trabajo (Pensamiento Estratégico Complejo).

Con lo anterior se puede tener un panorama más amplio del proceso de comunicación y por lo tanto, comprender que el verdadero conocimiento, o al menos el que será de mayor utilidad para la organización, se encontrará en las relaciones y comunicación que se reproduce constantemente entre las personas que la integran. Con este concepto se puede entender de manera clara, que la aportación que cada persona pueda hacer a los planes y estrategias, sí tendrá un impacto en la forma en que se implanten y realicen éstos.

Además de ello, el modelo de Stacey da una explicación de cómo se puede generar una mejor comunicación manteniendo la estabilidad y diversidad a la vez. Stacey propone que las estructuras de una organización permiten la estabilidad de la misma al limitar o evitar las interacciones excesivas que pueden saturar la comunicación (el caos) al interior de una empresa. Pero también defiende la diversidad que debe existir en la organización para que en ella pueda surgir lo nuevo y le da primacía al carácter local de la interacción como mecanismo para generar cambios en una organización por encima de las reglas, órdenes y procedimientos globales que pretendan controlar el rumbo de la misma. Por este carácter local como mecanismo de cambio, es de gran importancia que la delegación de autoridad en una organización sea adecuada, ya que así se podrá permitir la toma de decisiones oportuna a nivel local, para resolver los problemas que se presenten (como un sistema de control distribuido); pero a su vez, se deben limitar dichas interacciones o capacidad de decisión dentro de cada área o departamento para evitar que la organización se vuelva caótica por el excesivo número de interacciones que pudiera generarse. A continuación se realiza una comparación entre sistemas adaptativos complejos y los procesos reactivos complejos, con el fin de ilustrar mejor el modelo de Stacey.

Como se vio en el subinciso 3.2.1.2 Sistemas Adaptativos Complejos los sistemas adaptativos complejos (CAS) poseen determinadas características en cuanto a su estructura, están

constituidos por agentes que interactúan entre ellos y a través de las interacciones auto-organizadas emerge un patrón de coherencia a nivel global. En la **Tabla 4. 6** se muestra una comparación entre dichos sistemas y el modelo de los procesos reactivos complejos de Stacey.

Característica	Sistemas Adaptativos Complejos	Procesos reactivos complejos de interrelación
Formado por	Agentes	Humanos
Interactúan mediante	Reglas	Temas de conversación
Medio en el que interactúan	Símbolos digitales	Símbolos (protosímbolos, significantes y cosificados).
Tipo de interacción	Local y no lineal	Local y no lineal
Tipo de organización	Auto-organización	Auto-organización
Orden	Patrones emergentes de coherencia	Patrones emergentes de temas
Fuente de diversidad en la interacción	Mutación aleatoria y replicación cruzada	La comunicación imperfecta entre las personas, malos entendidos y la interpretación privada de roles

Tabla 4. 6 Comparación entre CAS y el modelo de Stacey.

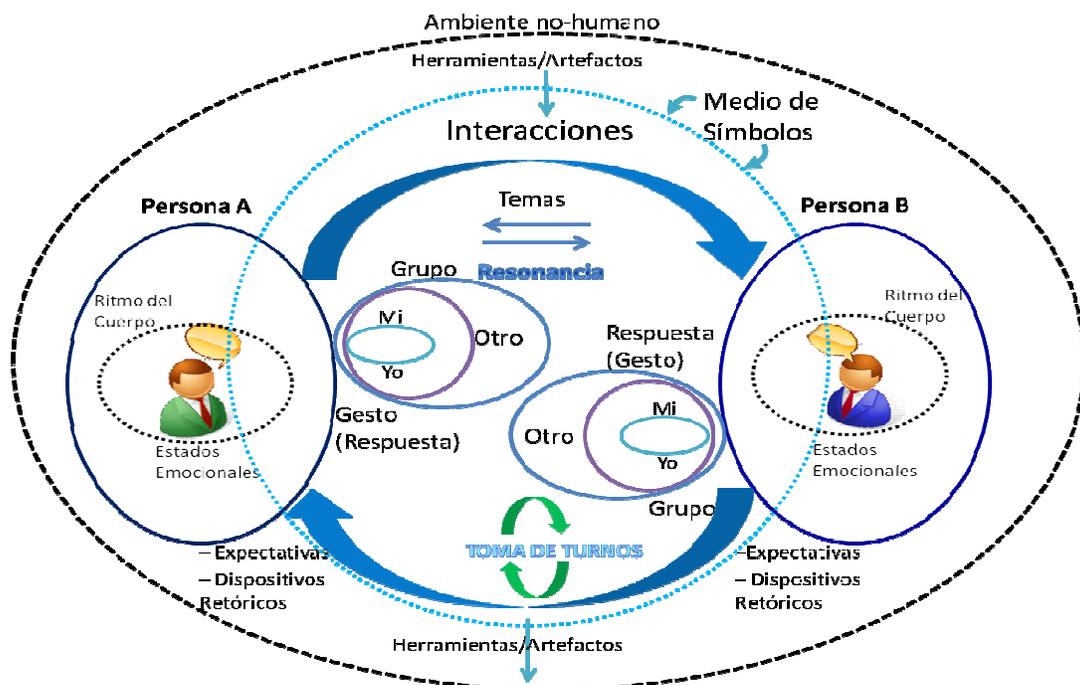


Figura 4. 4 Esquema de la Interacción entre dos personas, adaptado de (Stacey, 2001, pág. 97).

Un esquema del proceso de interacción se muestra en la **Figura 4.4**, en la cual se puede observar la interacción entre dos individuos. En esta figura se muestra cómo en las conversaciones entre dos personas surge la toma de turnos y los temas que organizan la experiencia. Una característica muy importante de los procesos reactivos complejos de interrelación humana, es que el mismo proceso que se da entre los personas, sirve para modelar el proceso social. Es por ello que en el sistema de comunicación estratégica que se propone, los elementos a considerar son los mismos que en la **Figura 4.4**, teniendo en cuenta que lo social es una replicación continua de temas y sus variaciones. Es por ello que la forma de influenciar al SCE se logra a través de temas dentro de un contexto específico y se pueden utilizar herramientas o artefactos (procedimientos, manuales, software, etc.). Debido a que los temas que organizan las interacciones se dan a nivel local, la participación activa de los miembros de la empresa en la elaboración y adaptación de los planes y estrategias es vital. Para lograr esta participación se sugieren los siguientes principios: primero, que los miembros de cada departamento se comuniquen fuertemente para resolver problemas, pedir ayuda, aprender y colaborar entre ellos; segundo que cada miembro de la empresa busque aprender constantemente; y tercero, que todos los miembros de un departamento busquen cumplir las metas establecidas y que tengan claro los objetivos de la organización. Una esquematización de dichas interacciones se muestra en la **Figura 4.5**

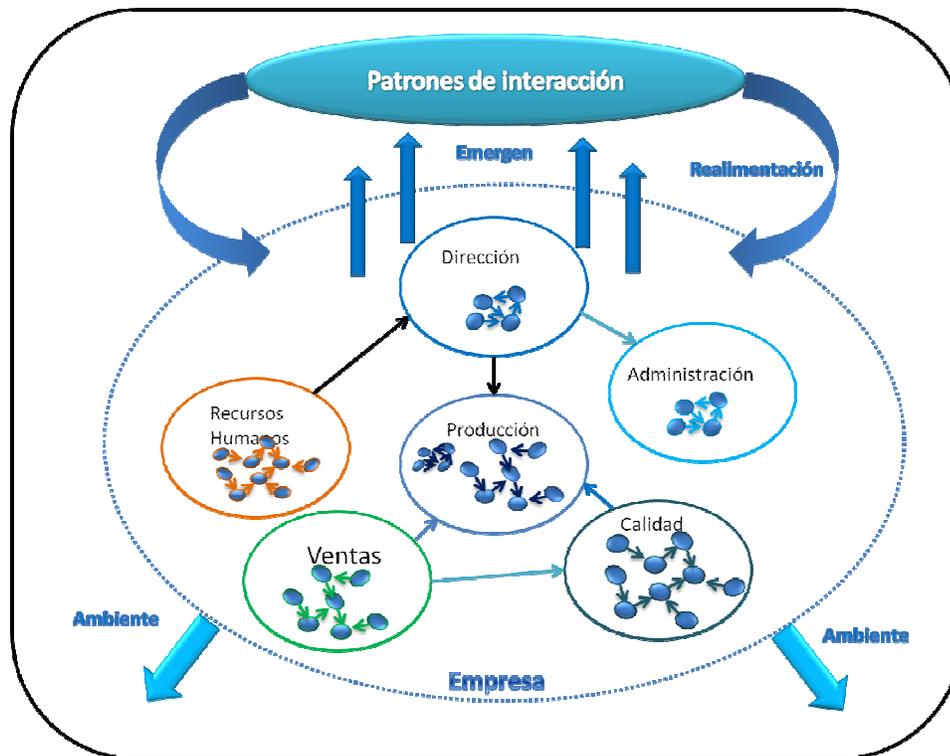


Figura 4. 5 Esquematización de las interacciones en una empresa.

Como se puede observar en la figura 4.5, existen muchas interacciones a nivel local y pocas entre departamentos, esto genera estabilidad y a la vez propicia el cambio. Otra cualidad que se debe notar es que en este tipo de sistema de comunicación, en donde se le da prioridad a las interacciones y no al mensaje, la comunicación, que son las interacciones a nivel local, se encuentra distribuida en todo el sistema.

A diferencia de otros sistemas diseñados de acuerdo a una topología en la que sólo se toman en cuenta los aspectos formales de los temas de comunicación, el SCE propuesto permite interactuar de manera formal e informal a los actores. Así, el sistema propuesto posee las bases que permitirán que las personas participen y a la vez limita las interacciones a un área o departamento determinados, con lo que se logra una síntesis del conocimiento dentro de cada departamento de una forma auto-organizada, y por el mismo proceso de interacción entre diversas áreas se obtiene una síntesis a nivel organización, el cual permitirá a los tomadores de decisiones utilizar información verídica, concisa y oportuna, logrando una mejor adecuación y adaptación de los planes y estrategias realizados en el proceso de planeación.

CAPÍTULO V. IMPLANTACIÓN O MEJORA DEL SISTEMA DE COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA

5.1 Metodología de Intervención para Diseñar e Implantar el SCE

Para poder implantar el sistema de comunicación estratégica descrito en el capítulo anterior, deberá estar diseñado de forma participativa para cada organización donde pretenda implantarse, pues con ello los miembros de la empresa tendrán acceso a una forma más eficiente de interactuar y valorar sus interacciones como parte de un proceso de creación de conocimiento y de relación.

Para ello es necesario explicar el método para influenciar el proceso de comunicación estratégica en la empresa, sistematizarlo y mejorar las conexiones o relaciones existentes en dicho sistema. Por esta razón se explican en las siguientes secciones los objetivos, cuales son las formas de intervención sistémica de una manera general, luego en la sección posterior se explica cómo las interacciones comunicativas muestran la dinámica de grupos existente en la organización tomando como base los procesos reactivos complejos de interrelación humana de Stacey (2001), para finalizar con la explicación detallada de las etapas de la intervención organizacional desde un punto de vista sistémico, para diseñar e implantar el sistema de comunicación estratégica (SCE).

Luego se explican que herramientas se pueden usar en cada una de las etapas de la intervención tomando en cuenta el tipo de organización particular en la que se está enfocando esta investigación, que es una empresa de tamaño mediano o pequeño, o dicho con otras palabras una PyME. Para finalizar se explican algunos esquemas que permiten integrar el proceso de intervención sistémica desde diferentes puntos de vista, al mismo tiempo que se explica cómo se pueden emplear los distintos enfoques en conjunto con técnicas visuales para promover la comunicación estratégica. Con lo anterior se busca lograr una sistematización de la metodología para diseñar e implantar el SCE.

A continuación se explican los objetivos que debe cumplir dicha intervención para lograr que el sistema de comunicación estratégica cumpla con su función y ayude a la organización o en el caso de este estudio a una empresa a cumplir sus objetivos.

5.1.1 OBJETIVOS DE LA INTERVENCIÓN

Implantar o mejorar el sistema de comunicación estratégica (SCE) en una empresa, implica ayudar a que el proceso de comunicación estratégica ayude a avanzar en la misión de la organización y cumplir los objetivos de la misma.

La intervención tiene los siguientes objetivos:

- **Integrar el proceso formulación-implantación de estrategias.** Implica incluir a los tomadores, formuladores e implantadores de decisiones. En otras palabras, identificar y tomar en cuenta a los actores clave en el proceso estratégico.
- **Integrar el pensamiento estratégico dentro del proceso de la planeación.** Significa usar el pensamiento de sistemas con una visión compleja para integrar las cuatro perspectivas de ambiente (como se vio en el Capítulo IV), además de utilizar al proceso de planeación para adaptar a la organización a su entorno, mejorando la aptitud de ésta respecto al mismo.
- **Conseguir la adaptación de las estrategias por medio del SCE.** Esto es, explicar cómo al mismo tiempo la cultura y los valores de la organización determinan sus estrategias, saber adecuar las estrategias, a través de la comunicación, a la realidad de la misma. A la vez, hacer hincapié en el hecho de que mediante la creación, adecuación e implantación de las estrategias en la empresa, se ayuda a reconfigurar roles y relaciones entre los actores de la empresa, dando lugar a la innovación.
- **Distribuir la carga de la toma de decisiones en todo el sistema de la organización a través del SCE.** Delegar adecuadamente la capacidad de la toma de decisiones en distintos niveles de la compañía y generar mayor flexibilidad en el funcionamiento de la empresa. Al permitir cierta holgura en su accionar a los gerentes, supervisores e incluso a los trabajadores encargados de la mano de obra calificada, para que puedan resolver problemas de forma rápida y eficiente. Al hacer una distribución correcta de la toma de decisiones, se toma en cuenta la opinión de los ejecutores de las estrategias en la organización, sin que implique empoderar (en sentido literal) a los ejecutores, sino que sólo se busca incrementar su participación en el proceso de la toma de decisiones.
- **Mejorar el proceso de comunicación estratégica al integrar el modelo de los procesos reactivos complejos de interrelación humana dentro del SCE.** Esto es, involucrar el uso del pensamiento estratégico para ayudar a encontrar soluciones innovadoras y promover la diversidad (entendiendo a ésta última como fuente de evolución y cambio). De acuerdo a lo anterior, conseguir la adaptación y adecuación de las estrategias quiere decir fomentar las interacciones que permitan el surgimiento de lo nuevo y a la vez generar un sentido de pertenencia entre los miembros de la organización.

Las formas de intervención sistémica que contribuyen al alcance de los objetivos durante el proceso de implantación del SCE, se detallan a continuación.

5.1.2 FORMAS DE INTERVENCIÓN SISTÉMICA

Existen diversos métodos de intervención sistémica (véase Capítulo III) en los cuales se busca que se incluya a todos los actores existentes para lograr un cambio sistémico. Sin embargo, no es necesario tener a todos los actores presentes en el proceso de intervención, sino que se necesita únicamente a quienes son esenciales o clave. Para Senge (1990) se trata de encontrar los puntos de apalancamiento del sistema para lograr un mayor efecto sobre éste; así, para lograr un cambio sistémico no se necesita involucrar todos los actores sino sólo los necesarios. Entonces, algo importante de resaltar es que durante el proceso de intervención se puede generar un cambio haciendo un análisis correcto de actores, como se explicó en el capítulo anterior.

Otro autor que ha mostrado un cambio en la forma de entender las intervenciones sistémicas es Midgley (2000) quien adopta una filosofía de intervención orientada a procesos y utiliza un enfoque que involucra la mejora o implantación de un proceso por medio de la intervención sistémica, para mejorar el sistema. Otra forma de ver la intervención sistémica es por medio de las cuatro ventanas de Flood (1999), que comprenden un sistema de procesos, un sistema con estructura, un sistema de significados y un sistema de conocimiento-poder. De esta forma se tiene pluralidad de vistas sobre el sistema y se alcanza lo que Flood llama pensamiento prismático, el cual permite entender que el sistema al igual que el mundo, tiene múltiples ángulos desde los cuales se puede observar.

Recapitulando, existen varias corrientes o enfoques en el pensamiento sistémico, y en este trabajo particularmente se explicaron aquellos que tienen relación con el proceso administrativo. Entre estos enfoques (como ya se dijo) se encuentran la metodología de sistemas suaves (SSM) de Checkland, la planeación interactiva de Ackoff, la heurística crítica de sistemas de Ulrich (CSH) y aportaciones de la cibernética al área administrativa como son el modelo de sistema viable (VSM) y team syntegrity de Beer. Sobre estas metodologías se ha escrito suficiente y probado su eficacia en múltiples estudios de caso. Un ejemplo de un marco para documentar y catalogar dichas metodologías se encuentra en (Jackson, 2000, 2003), quien resume los objetivos y casos en que pueden aplicar dichos enfoques, además de las críticas a los mismos. Lo importante de los enfoques anteriores es que cada uno de ellos proporciona un punto de vista diferente sobre una situación en particular.

Sin embargo, es muy importante reconocer que estos diversos enfoques, si bien han mostrado su eficacia en determinados contextos y situaciones, también poseen carencias; por ejemplo, en un ambiente coercitivo donde aquellos que no tienen el poder suficiente no son tomados en cuenta, la metodología SSM resulta insuficiente. Otro problema que se ha ido vislumbrando más en la práctica que en la teoría, es que el uso de una metodología (con su paradigma) es a veces limitado, por lo que diversos autores como Mingers (Mingers, 2009; Mingers & Brocklesby, 1997; Mingers & Rosenhead, 2001) y Midgley (2000) han comenzado a explorar las ventajas de usar distintos paradigmas dentro de un marco multimetodológico o un pluralismo metodológico. La multimetodología implica utilizar más de una metodología –de diferentes paradigmas– dentro de una misma intervención. Esto aborda el problema de si se va a

usar más de una metodología o no; o si las metodologías a utilizar vendrán del mismo paradigma o de diferentes; o si se usarán dentro de la misma intervención dichas metodologías; o si se usarán metodologías completas o sólo partes de las mismas, usadas en combinación (partición de metodologías); y en el caso anterior, si una sola metodología llevará el control de la intervención, o si las partes son enlazadas para formar una multimetodología en particular para el problema o situación a tratar.

Por lo tanto, surgen tres cursos de acción para diseñar una intervención sistémica. El primer curso de acción sería el de elegir una metodología. En este sentido Jackson y Keys (1984) afirman que las metodologías de diferentes paradigmas implican supuestos particulares acerca de los contextos en los que estas serán utilizadas. Una metodología será adecuada para su uso en una intervención, cuando el contexto en el cual se busca usar concuerde con los supuestos de dicha metodología. En segundo lugar pueden combinarse metodologías dentro de una misma intervención; al respecto se desarrolló un marco para esta tarea que es el de la metodología de metodologías de sistemas, creada por Flood & Jackson (1991a) llamada Intervención Total de Sistemas (TSI), la cual ha sido actualizada por Jackson (2000, 2003). Esta metodología nos permite escoger –dependiendo del contexto y el grado de complejidad del problema o situación que se quiere resolver– el enfoque sistémico a utilizar para lograr mejores resultados. Dicha metodología se menciona al final de este capítulo como una forma de ayudar a sistematizar el proceso de intervención descrito en las siguientes secciones. En TSI diferentes metodologías completas pueden ser usadas dentro de la misma intervención para tratar con distintos problemas o para proveer de diferentes puntos de vista. En tercer lugar se encuentra la forma más compleja de multimetodología, en donde las metodologías se separan en componentes que son combinados para construir una metodología apropiada para una situación en particular. Cabe aclarar que en este último caso las metodologías pueden ser de distintos paradigmas.

El uso a un nivel práctico de la multimetodología está ampliamente documentado en la literatura (véase el capítulo II). La multimetodología es necesaria debido a que las situaciones en el mundo real son complejas, multifacéticas y todos los aspectos sobre los que actúan las distintas metodologías suceden paralelamente, por lo que se vuelve en determinados contextos, difícil de manejarlos con una sola metodología y dentro de un solo paradigma.

El curso de acción a elegir dependerá de las necesidades y objetivos particulares de la intervención, que en el caso particular de esta investigación será diseñar o mejorar un sistema de comunicación estratégica. Se entiende entonces la intervención sistémica como un proceso que constará de diferentes etapas, cada una de ellas con un propósito específico y por ello en cada una se utilizarán técnicas y herramientas que permitirán alcanzar los fines.

Sin embargo, la intervención sistémica será enriquecida tomando en cuenta al paradigma de las ciencias de la complejidad y en especial la teoría de los sistemas reactivos complejos de interrelación humana de Stacey (2001), la cual tiene como uno de sus pilares la teoría de la estructuración social de Giddens, ésta última según Mingers (1997), es una teoría sobre la cual se pueden forjar los puentes necesarios entre los distintos paradigmas al eliminar la dicotomía de lo

objetivo y lo subjetivo. De esta forma los procesos reactivos de interrelación humana se encuentran fuertemente anclados en un enfoque de sistemas y al mismo tiempo muestran el uso de los conceptos de las ciencias de la complejidad junto con diversas teorías sociales en los sistemas de interacción humana, logrando con esto un mejor entendimiento de la dinámica de grupos que se realiza durante la intervención.

5.1.3 LAS INTERACCIONES COMUNICATIVAS COMO CREADORAS DE LA DINÁMICA DE GRUPOS

La perspectiva de Stacey, sugiere enfocar la atención en aspectos particulares o temas, cuando se participa en una interacción comunicativa en una organización. Pone atención a los temas que a su parecer, organizan la experiencia de la interacción comunicativa en un grupo particular, organización o momento en particular. En vez de llevar el sistema completo a la mesa de juntas, o tratar de tener una imagen exacta de todo el sistema, se debe intentar la observación de los temas que parecen ser evidentes en la forma en que las personas se están relacionando entre ellas, en una situación local en el presente, en la cual se está participando. Por ejemplo, ¿Qué temas importantes informales-inconscientes-sombra parecen ser evidentes? y ¿Cómo estos se acoplan con los temas institucionalizados?, ¿Qué relaciones de poder están siendo apoyadas? y ¿Cuáles debilitadas?, ¿Cómo está siendo manejada la ansiedad?

Entonces, la participación del individuo también es influenciada por las conjeturas a medida que se pregunta y dirige su atención a uno u otro tema. Participar en esta forma tiene un impacto diferente en la vida conversacional de una organización, a aquella que se enfoca simplemente en las herramientas de la comunicación. Esto implica que la interacción comunicativa se modela a sí misma en patrones de comportamiento y por ello es la misma interacción la que guía la dinámica del grupo en que se está dando.

Stacey sostiene (ver Capítulo IV) que la institucionalización del proceso de interacción comunicativa humana equivale a una forma de parchado o agrupamiento (clustering). Los temas institucionales organizan la experiencia de estar juntos, tomando la forma de formal-consciente-legítimo, limitan las conexiones entre las personas y mueven el proceso hacia la estabilidad. A mayor visibilidad pública y menor la volatilidad de los temas formales-conscientes-legítimos, éstos servirán a un importante propósito relacionado con la conservación de la estabilidad en el proceso del cambio y lo harán a través de su efecto agrupador (clúster) en el proceso. Así, durante el proceso de intervención se respetarán las jerarquías existentes y la estructura organizacional en la empresa (como se muestra en el organigrama o como ocurre en la realidad), ya que con ello aumenta la posibilidad de la implantación del SCE, al darle estabilidad al mismo.

Otros aspectos del proceso de interacción comunicativa tienen el efecto opuesto a la institucionalización. Por ejemplo, la interacción comunicativa organizada por temas informales-conscientes/inconscientes-sombra, tiende a incrementar las conexiones entre sub-grupos más rápidamente. Estos también muestran el proceso de parchado, a medida que las personas se

organizan entre sí en grupos sombra de presión en las organizaciones. Estos grupos de presión y sus temas sombra serán frecuentemente antagonistas a los temas institucionalizados, es en la tensión y el conflicto entre ellos que emerge el cambio en los temas institucionalizados.

Por ello es tan importante que el SCE se implante mediante un proceso participativo y acorde a las necesidades de los actores involucrados, para generar un sentido de pertenencia y membrecía respecto al sistema, a través de temas formales e informales, legítimos y sombra, de manera consciente, lo anterior contribuirá a la generación de una identidad sólida en la organización.

5.1.3.1 LA DINÁMICA DE INCLUSIÓN-EXCLUSIÓN Y LA ANSIEDAD

Para Stacey (2001) uno de los procesos que más influye en la membrecía y generación de identidad en las organizaciones es la dinámica de inclusión-exclusión. Es mediante dicha dinámica –la cual se da a través de las interacciones comunicativas entre las personas– que se determina quien está dentro y quien esta fuera.

Al respecto, Stacey explica que una de las principales formas en que se mantienen las diferencias de poder, es usando las diferencias más triviales para establecer diferentes categorías de membrecía (Elias & Scotson, 1994). Dichas diferencias son dadas en una forma ideológica y luego son usadas para verter odio, con el interés de sostener las posiciones de poder en una dinámica de inclusión y exclusión.

Dalal (1998) apunta que lo anterior se trata de un proceso social inconsciente en la que el odio entre grupos emerge esencialmente en un proceso auto-organizado del cual nadie es consciente. Por lo que es importante recalcar que las diferencias que son esenciales para la emergencia de lo nuevo son, al mismo tiempo, generadoras de procesos destructivos de odio. Por ello los temas que se generen durante la intervención deberán buscar apoyo en puntos en común que permita a las personas generar un sentido de identidad, basada en su historia, apreciaciones y necesidades.

Se tiene entonces que desde este enfoque, la ideología es una forma de comunicación que conserva el orden actual al hacerlo parecer natural. Los temas ideológicos organizan las interacciones comunicativas de los individuos y grupos. La ideología se incorpora a la interpretación privada de roles (la mente en los individuos). Se reproduce perpetuamente con un potencial de transformación, son temas narrativos de inclusión y exclusión que se organizan a sí mismos, pues la ideología existe solamente en el acto de hablarla y realizarla. La ideología emerge en un proceso auto-organizado de chisme. Corrientes de chismes estigmatizan y culpan al grupo extraño mientras que corrientes similares de chismes enaltecen al grupo interno.

El chismorreo construye una escalera de valores de pares binarios como: limpio-sucio, bueno-malo, honesto-deshonesto, energético-flojo y así sucesivamente. El mismo punto aplica a la dinámica de “dentro-fuera” *creada por formas particulares de hablar*. Atribuyen “carisma” al poderoso y “estigmatizan” al débil, reforzando las diferencias de poder. El estigma se adhiere

solamente donde ya existe una diferencia de poder lo suficientemente grande. *En un grupo establecido y cohesionado, las corrientes de chismes fluirán a lo largo de canales sólidos y fuertes, de los cuales carecen los grupos recién llegados.*

Para lograr influir en esta dinámica, al ser auto-organizada, se utilizará el análisis de actores o *stakeholders* con el cual se puede tener un panorama claro de los temas que serán convenientes y adecuados para mejorar la comunicación estratégica al mismo tiempo que mantener las jerarquías y buscar un cambio en las relaciones de poder.

También es necesario tomar en cuenta que las relaciones sociales son reflejadas en la interpretación privada de roles en las mentes, dando sentimientos de superioridad al poderoso y de inferioridad al débil, por lo que se generan procesos en la mente relacionados con la categorización y la mayoría de las veces, al igual que la ideología, sucede de forma inconsciente. Por ello es conveniente entender en qué consiste el *proceso de categorización*.

El proceso de categorización hace inevitable la dinámica de inclusión-exclusión. Categorizar es localizar una experiencia en una categoría. El efecto es localizar las similitudes dentro de la categoría, eliminando las diferencias entre las experiencias en dicha categoría, a lo que Matte-Blanco (1975, 1988) ha llamado lógica Simétrica. Entre las categorías se enfatizan las diferencias y las similitudes se borran en lo que Matte-Blanco llama Lógica Asimétrica. Matte-Blanco sugiere que el pensamiento consciente tiende a enfocar su atención en la diferencia en la frontera de la categoría, mientras que se eliminan las similitudes entre las categorías. El pensamiento consciente es heterogéneo y asimétrico. El pensamiento inconsciente está organizado en patrones homogéneos y simétricos en los que las diferencias en una categoría son eliminadas.

Dalal (1998) dice que en el centro de la identidad hay simetría inconsciente que no puede ser puesta a prueba sin destruir dicha identidad. Él observa que ello es un aspecto del inconsciente social y lo asocia con el discurso. En cada discurso existen ciertas categorías que se toman como “naturales”, el equivalente a identidades, y éstas son homogeneizadas, ocultándose y evitando su cuestionamiento. Son estas categorías las que constituyen el inconsciente social, y lo que se está haciendo inconsciente es la diferencia de poder. Las personas se agrupan alrededor de sus similitudes -lo simétrico- para esconder la diferencia de poder:

“cada sentencia contiene glóbulos de homogeneidad, que son conectados por heterogeneidad... Entonces puede decirse que todo el pensamiento consiste en una trama de islas de inconsciencia” (Dalal, 1998, págs. 190-191).

Los procesos inconscientes sociales son auto-organizados y producen patrones emergentes de acción comunicativa y relaciones de poder. Los patrones son llevados a las mentes individuales para constituir procesos individuales inconscientes. El inconsciente esta entrelazado con el consciente. Lo que es inconsciente son los temas que sostienen la identidad y la defienden en contra de su fragmentación o destrucción. Dalal desarrolla y describe los elementos clave de lo que es el colectivo y dice que se usa el hablar acerca de las diferencias entre un grupo y otros

grupos para verter odio en contra de los que son ajenos a éste, para poder conservar las diferencias de poder sentidas inconscientemente. La categorización de la experiencia entre opuestos binarios que se vuelven ideologías arraigadas, hacen que el comportamiento parezca correcto y natural, lo cual se realiza mediante el uso de las lógicas simétrica y asimétrica para eliminar algunas diferencias y resaltar otras, *polarizando la experiencia*.

Respecto a la dinámica de inclusión y exclusión en la vida organizacional Stacey (2001) argumenta que la interacción entre los cuerpos humanos modela la experiencia en dos formas diferentes al mismo tiempo: estabilidad, continuidad e identidad por un lado y la potencial transformación por otro lado. Los procesos de categorización, que sostienen los patrones de relaciones de poder basados en la ideología, inmediatamente crean la dinámica de inclusión-exclusión a través de formas particulares de hablar. Las personas que se adhieren a esas formas de hablar son inconscientemente incluidas, son la gente que está “dentro”, y aquellos que no pueden, son excluidos, son la gente que está “fuera”. Cualquier cambio en el proceso de la interacción comunicativa constituye un desplazamiento en las relaciones de poder y un cambio en el patrón de quien está “dentro” y quien está “fuera”. Cualquier cambio organizacional, cualquier creación de conocimiento, es por definición un cambio en los patrones de interacción comunicativa, en las relaciones de poder y en los patrones de inclusión-exclusión. Por lo tanto, la ansiedad es una compañera inevitable del cambio y la creatividad, por ello lo que le sigue son interrupciones destructivas en la comunicación.

Cuando se ignoran los cambios en las relaciones de poder y la dinámica de dentro/fuera que generan y son generados por el cambio, el individuo es tomado por sorpresa en la toma inesperada de turnos que el cambio propicia. Cuando se espera lo inesperado, característico de estos procesos, todo cobra un mayor sentido y los niveles de ansiedad caen a medida que se acepta que el cambio no puede ser controlado por nadie. Lo anterior es de suma importancia para poder entender por qué la participación muchas veces no se da en la toma de decisiones, planeación o proceso estratégico, ya que aquellos que no pueden adoptar determinadas formas de hablar, quedan automáticamente fuera. Por ello, el lenguaje que se utilice al momento de realizar una intervención debe invitar a todos los involucrados a participar, o lo que es lo mismo, el modo de hablar determinará quién participa y quién no.

Entonces, los aspectos a tomar en cuenta durante la intervención son: primero, la secuencia en que se dicen las cosas que demuestran las relaciones de poder en la organización; segundo, la forma en que se dicen las cosas, que incluye los dispositivos retóricos y los distintos temas que se presentan en distintas interacciones comunicativas y tercero, adecuar lo que se habla para resolver conflictos y adecuar la viabilidad cultural de la organización, esto tiene que ver con el sentido de identidad común y un sentido de pertenencia.

5.1.2 ETAPAS DE LA INTERVENCIÓN

Desde un punto de vista sistémico se pueden observar varias etapas que son comunes de acuerdo al problema que se va a resolver por medio de la intervención sistémica, por lo que, para realizar una intervención efectiva en un problema o situación de manera holística, es apropiada analizarla en tres niveles y cuatro fases (Mingers & Brocklesby, 1997), como se muestra en la *¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.*, en la cual se puede ver a *grosso modo* cada una de las etapas de una intervención sistémica y el nivel en el que actúa cada etapa. El proceso de intervención se encuentra dividido en cuatro fases: apreciación (del problema o la situación), análisis, evaluación (de las opciones) y acción.

Cabe mencionar que dichas etapas coinciden con las de la metodología de sistemas suaves (SSM), la cual consiste en la *apreciación* de la situación problemática como la experimentan los involucrados; en el *análisis* de la estructura subyacente y las restricciones que generan la situación tal y como es percibida por los actores; en la *evaluación* de las formas en las cuales la situación puede cambiar en la proporción en que las restricciones puedan cambiar; y por último, en la *acción* para que sucedan los cambios deseados.

Nivel / Fase	Apreciación de	Análisis de	Evaluación de	Acción para
Equipo	Papeles (roles), normas, prácticas sociales y relaciones de poder	Las estructuras sociales subyacentes	Formas para cambiar la cultura y prácticas existentes	Generar iluminación en la situación social y empoderamiento
Personal	Creencias individuales, significados y emociones	Diferentes Weltanschauungen y realidades personales	Conceptualizaciones y construcciones alternativas	Generar entendimiento, aprendizaje personal y dar cabida (acomodación) a los puntos de vista
Material	Material, procesos físicos y la disposición	Estructura causal subyacente	Las medidas alternativas físicas y estructurales	Seleccionar e implementar las mejores alternativas

Tabla 5. 1 Etapas más comunes en una intervención sistémica y nivel en el que actúan (Ishino & Kijima, 2005; Mingers & Brocklesby, 1997; Mingers & Rosenhead, 2001).

Existen otras etapas dentro de una intervención sistémica, pero dependerán de los objetivos que se quieran lograr y la situación que se busque mejorar. Es importante hacer notar que en cada una de las etapas se actúa a diferentes niveles en cada uno de los cuales se observan distintas características que después ayudarán a generar los cambios deseados. Como puede apreciarse en la *¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.*, a nivel equipo o conjunto existen normas, creencias y valores, mientras que a nivel persona se encuentran las creencias individuales (en las que se puede incluir las fantasías) y las emociones, además de esto se tiene el nivel material, que en cada una de las etapas mostrará el contexto en el cual se realizan las interacciones y las herramientas que se utilizan en dichas interacciones.

Es de suma importancia resaltar que, a diferencia de otras formas de intervención, en la intervención sistémica las etapas se desarrollan en paralelo como se muestra en la *¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.*. Al realizar dichos procesos de una manera secuencial, lo único que se estaría logrando serían las relaciones causales de carácter reduccionista, lo cual impediría resolver el problema desde un punto de vista sistémico. Para poder observar el problema desde un punto de vista holístico con una visión expansionista, todas las etapas de la intervención deben comenzarse relativamente al mismo tiempo, dedicándole como se muestra en la *¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.* una diferente proporción de tiempo a cada actividad conforme avanza la intervención, con esto se influenciará eficazmente al sistema y observar algunas propiedades emergentes del mismo.

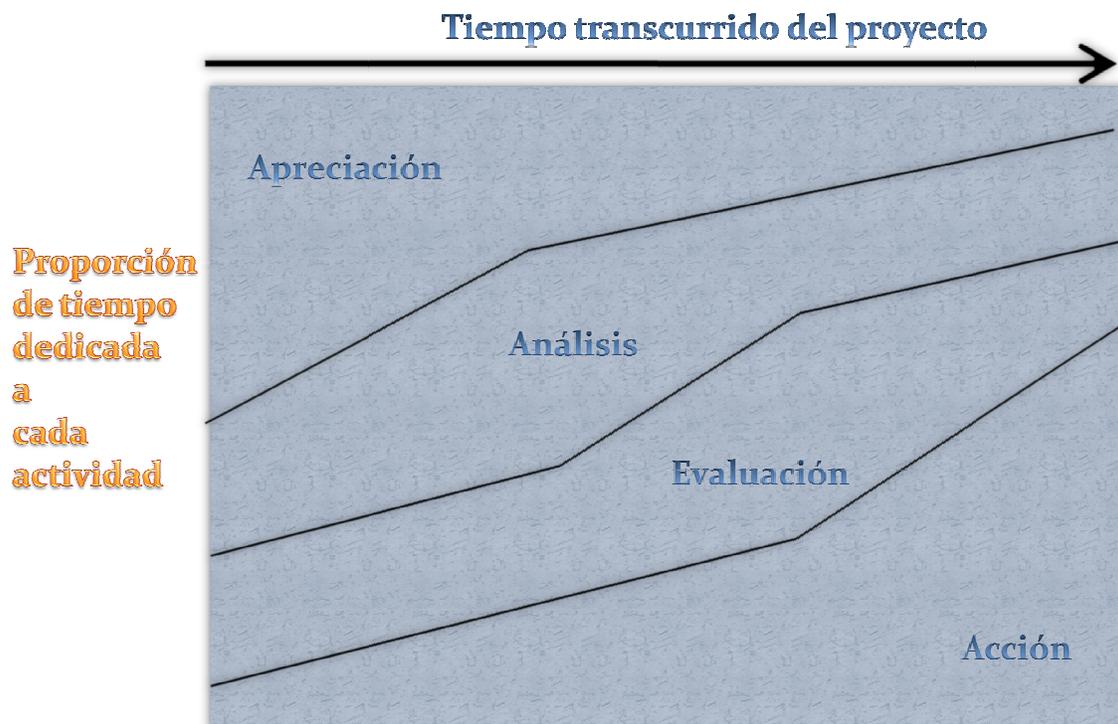


Figura 5. 1 Desarrollo en paralelo de las etapas de una intervención sistémica (Ishino & Kijima, 2005; Mingers & Brocklesby, 1997; Mingers & Rosenhead, 2001).

Lo anterior quiere decir que durante las primeras etapas, la apreciación de la situación problemática sea la tarea principal, pero el análisis y evaluación también sucederán aunque sea de manera implícita, aun en estas etapas la atención se dirige a realizar una acción. Asimismo, al final de la intervención, cuando la implantación de las soluciones suceda a través de la acción que es el foco principal en el momento, la apreciación y análisis seguirán sucediendo al mismo tiempo. En la siguiente sección se explicará la metodología para implantar el SCE.

5.1.2.1 ETAPAS PROPUESTAS PARA DISEÑAR E IMPLANTAR EL SCE

De manera análoga con las etapas de intervención explicada anteriormente, la intervención constará de las etapas de: apreciación, análisis y síntesis, evaluación y acción. Como se muestra en la **Figura 5. 2**, en cada una de las etapas se realizan determinadas actividades que ayudarán a conseguir objetivos específicos.



Figura 5. 2 Metodología de intervención para implantar el SCE

Por lo que los pasos que se proponen para la intervención para diseñar e implantar el SCE son:

1. *Conocer las expectativas*, percepciones y necesidades de los involucrados en el proceso de la comunicación estratégica.
2. *Apreciar formas de comunicación existentes* y promover aquellas que permitan incluir las necesidades existentes y fomenten la participación de los involucrados dentro del proceso estratégico.
3. Con base en los pasos anteriores y las necesidades identificadas de la organización *analizar las formas y mecanismos de comunicación* que resulten adecuados para la empresa.
4. Sintetizar por medio de un *diseño de forma participativa del sistema de comunicación estratégica*.
5. *Evaluar el sistema de comunicación estratégica* propuesto y elaborar diseños alternativos.
6. *Seleccionar el diseño* que ayude de mejor manera a cumplir con la misión de la organización.
7. *Implantar el diseño* seleccionado e *implantar técnicas* que permitan involucrar a los actores clave en el proceso estratégico dependiendo de la situación o problema a resolver, así como métodos y técnicas orientados a mejorar los aspectos cognitivos, sociales y emocionales de los procesos: estratégico y de comunicación estratégica.

La etapa de apreciación de la intervención abarca los pasos uno y dos, la etapa de análisis y síntesis abarca el paso tres y cuatro, la etapa de evaluación de la intervención abarca los pasos cinco y seis, mientras que la etapa de acción corresponde al paso siete.

Durante la intervención, una vez identificado las necesidades, percepciones y puntos de vista de los involucrados, se debe indagar acerca de la misión de la organización, su significado para los actores y su relación con los objetivos, para lograr un entendimiento y la creación de significado sobre el propósito que se debe cumplir y cómo cumplirlo.

De manera similar que una intervención multimetodológica implica ver distintos aspectos de un problema o situación, las formas de comunicación y los temas repetidos en las interacciones pueden ser extraídos y categorizados proporcionando información sobre distintos aspectos de interés sobre la dinámica existente en la organización. Al observar las interacciones comunicativas se puede localizar la toma de turnos existente, mostrando las relaciones de poder informales existentes, identificar temas institucionales y de manera indirecta, si es posible conocer los rumores o chismes para diagnosticar de mejor manera qué temas pueden ser utilizados para fomentar interacciones creativas entre las personas que ayuden a cumplir con los objetivos de la empresa. Algo muy importante que se tiene que tomar en cuenta es que la intervención actuará sobre el proceso estratégico y sobre el proceso de comunicación estratégica al implantar el sistema de comunicación estratégica (SCE).

5.1.2.1 ESQUEMATIZACIÓN DE UN PROCESO ESTRATÉGICO Y EL USO DE LA COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA DENTRO DEL MISMO.

El proceso para desarrollar e implantar estrategias para mostrar qué partes del proceso ocurre la comunicación estratégica y cómo se utiliza la misma en cada una de las etapas se resume a continuación:

Un proceso estratégico se puede representar por las fases de análisis, desarrollo, planeación e implantación (Eppler & Platts, 2009), como se muestra en la **Figura 5. 3**. Esta descripción del proceso estratégico asume que ya se tiene identificada la situación o problema que se quiere resolver por medio del proceso estratégico. A continuación se describirá brevemente en qué consiste cada una de las etapas.



Figura 5. 3 Proceso Estratégico visto de forma secuencial

La **etapa de análisis** del proceso estratégico se ocupa de recopilar y estructurar datos e información acerca del ambiente externo en una organización de igual manera que sus fortalezas internas y externas. En esta etapa se busca estructurar lo mejor posible el problema o situación para entenderlo mejor, e integrar la mayor cantidad de información desde varias perspectivas para dar paso a la siguiente etapa del proceso estratégico.

La **etapa de desarrollo**, se divide en *generación de alternativas* y *evaluación* de las mismas. La **generación de alternativas** incluye las metas estratégicas potenciales, eventos clave o de mayor dificultad a conseguir, las actividades y posible despliegue de recursos. En esta etapa se privilegia al pensamiento divergente para lograr que se desarrollen opciones viables y escenarios posibles. La **evaluación de alternativas**, se ocupa de evaluar cada una de las alternativas y elegir un curso de acción deseado, junto con sus metas a lograr. En esta etapa se necesita usar el pensamiento convergente, para elegir la opción más viable.

En la **etapa de planeación** se definen *estrategias*, se establecen de manera clara y específica los objetivos a conseguir, lo cual deriva en la formulación de planes concretos para obtener aquéllos. En esta etapa se establecen los tiempos en los que se deben cumplir los objetivos.

La **etapa de implantación** del proceso estratégico consiste en la puesta en marcha de los planes y la ejecución de las estrategias para cumplir con los objetivos establecidos. Se requiere llevar a cabo acciones, tomar en cuenta las relaciones existentes entre los actores y llevar un registro de los resultados, así como dar seguimiento a los mismos para evaluar el desempeño. Las acciones pueden ser proyectos de algún departamento, iniciativas estratégicas de una unidad de negocio o los patrones de comportamiento requeridos de empleados individuales. Los resultados se observan a través de indicadores de desempeño clave. Con lo anterior se logra dar realimentación a la administración y a los tomadores de decisiones para poder saber si existe un progreso en el proceso estratégico o no. En la implantación se necesita generar un compromiso con los planes y estrategias entre cada uno de los actores involucrados, además de esto es necesario que los ejecutores de dichos planes y estrategias sientan un sentido de pertenencia e identidad hacia los objetivos establecidos. Por eso *en esta etapa se requiere pensamiento creativo que genere formas de comunicar e integrar a los ejecutores en el proceso estratégico, además de dotarlos con capacidad de decisión* (hasta donde sea pertinente), para que puedan adaptar los planes y estrategias para conseguir los objetivos. La motivación para realizar los planes será más fácil de lograr si los miembros de la organización y en particular los encargados de implantar las estrategias tienen una identidad común que generará una cohesión interna en la organización. Es por esto que no solo los objetivos establecidos deben generar esta membresía e identidad entre los actores en el proceso estratégico sino que también los objetivos de la organización o empresa deben ser asumidos como propios por cada uno de los miembros que la integran.

Si se tienen las cualidades anteriores dentro de la dinámica de la organización existirá una mayor probabilidad de generar acuerdos, compromisos y mejorar el desempeño durante la fase de implantación. Cabe aclarar que el hecho de que exista cohesión en la organización no implica que se pierda la diversidad, es por ello que se debe procurar generar los mecanismos de interacción y comunicación en la organización para fomentar que exista esta diversidad.

Para lograr lo anterior debe existir un proceso de comunicación estratégica que permita que las cualidades mencionadas se den y dicho proceso actuará como se muestra en la **Figura 5. 4**, en cada una de las etapas del proceso estratégico. *Se habla de la comunicación como un proceso porque esta involucra un intercambio o interacción que se da a través del tiempo, en dichas interacciones entre personas se da un cambio o movimiento ya sea de información, conocimiento o significados. La comunicación estratégica está enfocada en los actores o stakeholders clave para conseguir los objetivos de la empresa.* Es por eso que el proceso de comunicación estratégica se encuentra interrelacionado con el proceso estratégico. Pero *para saber quiénes deben participar, las formas y herramientas necesarias para llevar a cabo dicho proceso se necesita un sistema de comunicación estratégica (SCE).* El SCE es central en el proceso estratégico.



Figura 5. 4 Proceso de la comunicación estratégica dentro del proceso estratégico.

Como se observa en la **Figura 5. 4**, la primera tarea que cumple la comunicación estratégica es integrar la etapa de implementación con todas las anteriores y crear una realimentación de doble sentido con todas las etapas. Además genera una realimentación igual con las otras etapas entre sí.

Dentro del SCE se encuentran los actores clave, que son los encargados esenciales para formular y ejecutar los planes y estrategias de forma efectiva, a través de la comunicación, para lograr con esto un proceso estratégico que permite integrar la formulación-implantación de planes y estrategias.

Otro aspecto importante de la comunicación estratégica es que actuará para coordinar los planes y estrategias con otros procesos dentro de la empresa, para generar un mejor acoplamiento entre éstos, al proporcionar las conexiones necesarias para que la comunicación sea simétrica en varios niveles de la organización.

A continuación se explica la forma de realizar una intervención sistémica, usando técnicas conocidas, como el TKJ (que significa técnica Kawakita Jiro, también se le conoce como diagramas de afinidad), el FODA (abreviación de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, también se le conoce como análisis SWOT por sus siglas en inglés), o los mapas estratégicos entre otras, dando con ello una oportunidad de interactuar a aquellos que son necesarios en el proceso estratégico y de planeación, pero que no son tomados en cuenta.

5.2 Técnicas y Herramientas Usadas para Implantar el Sistema de Comunicación Estratégica

Antes de explicar a detalle el proceso de intervención que se propone, se aclaran algunos términos que permitirán hacer una distinción entre los “porqués”, “qués” y “cómos” de las actividades a realizar durante la intervención. Primero es conveniente explicar lo que se entiende en este trabajo por metodología. Una metodología es un conjunto estructurado de líneas de acción o actividades para ayudar a las personas a llevar a cabo una investigación o intervención. Por lo general una metodología se desarrolla implícitamente o explícitamente dentro de un paradigma en particular, por lo que representará los supuestos filosóficos y sus principios. *Una metodología puede desarrollarse como tal o emerger de prescripciones para un buen uso de técnicas específicas dentro de un paradigma* (Mingers & Brocklesby, 1997).

Una técnica es una actividad específica que tiene un propósito claramente definido dentro del contexto de una metodología. Las técnicas pueden ser complementarias o sustitutas y pueden a su vez ser descompuestas en diferentes niveles de detalle. Una herramienta es un artefacto (puede ser un software) que se puede utilizar para realizar una técnica en particular o varias.

Entonces la metodología especifica qué tipo de actividades deben ser llevadas a cabo y las técnicas son formas particulares de realizar estas actividades. Dicho de otro modo, la metodología nos dice el “qué” y las técnicas él “cómo” y por lo general para cada “qué” existe un número posible de “cómos”. Aunado a lo anterior un paradigma provee el porqué de la metodología, o con otras palabras, da los fundamentos para los tipos de actividad que genera la metodología.

El concepto de método a veces es empleado para referirse a una técnica en particular y otras se refiere a una metodología. En este trabajo se usa el término método como parte de una metodología.

A continuación se explican que técnicas serán usadas durante la intervención y con qué propósito.

5.2.1 UBICACIÓN DEL SISTEMA, SU ESTRUCTURA Y SUS PROCESOS

En la primera etapa que consiste en la apreciación de la organización, en este caso una empresa, lo primero que debe hacerse es ubicar a la empresa en su entorno a nivel espacial, temporal, sector, etc. Dentro del entorno o ambiente externo se encontrarán los competidores y su mercado, de igual manera parte del ambiente -como se vio en el capítulo III- es muy importante. Hay que considerar la cultura y los valores de la sociedad en la que la empresa está envuelta. Lo anterior se hace de una forma general en esta etapa, con el propósito de obtener un panorama general del medio externo.

En segundo lugar, es necesario familiarizarse con los procesos que se dan en la empresa, las funciones y normas formales de las personas miembros de la empresa. En caso de existir manuales y diagramas de los procedimientos y las normas, esta tarea se puede facilitar considerablemente. En caso de no existir dichos manuales se deberá primero ver que estructura y procesos que forman parte de la empresa; será adecuado entonces utilizar el pensamiento de sistemas para modelar a la empresa como un sistema.

En este caso, puede ser de gran utilidad visualizar primero la empresa como un sistema de estructuras, tomando en cuenta, a nivel organización, cuáles son los papeles formales de los integrantes o las funciones, los puestos los niveles jerárquicos establecidos. Para ilustrar esto se puede utilizar un *organigrama*. En esta etapa no es de interés hacer un estudio exhaustivo de la estructura existente al interior de la empresa, más bien se busca tener una idea general de quiénes son los involucrados y cuáles sus funciones establecidas.

En una segunda aproximación, para modelar a la empresa como un sistema, se le puede observar como un sistema de procesos, en el que se localizarán las entradas y salidas del sistema, para esto puede emplearse el método de la caja negra, con el fin de desagregar los distintos procesos que serán subsistemas del sistema “empresa”. De esta forma se pueden ver claramente las relaciones entre los distintos subsistemas y sus entradas o salidas. Es muy importante aclarar que entre más información se tenga sobre lo que hace la empresa, su forma de cumplir su misión y el papel que desempeñan dentro de ella cada uno de sus integrantes permitirá tener una imagen más completa y ayudará a entender mejor el funcionamiento de la misma.

Una vez que se tienen identificados a los procesos y a los involucrados junto con sus funciones y relaciones a nivel formal, se procederá a revisar el aspecto social desde distintos niveles de profundidad, lo cual será parte del diseño e implantación del SCE.

5.2.2 ETAPAS Y PASOS PARA IMPLANTAR EL SCE

Una vez que se tiene una **apreciación** del sistema, su estructura y procesos, entonces se procede a un nivel más específico de desagregación del sistema enfocándonos en dos procesos: el estratégico y el de comunicación estratégica. Ambos procesos se encuentran íntimamente relacionados, por lo que al modificar uno el otro se verá afectado de igual manera. La característica más importante de estos procesos es que ambos buscan ayudar a la empresa a cumplir con su misión, por ello lo primero que se debe observar, serán los distintos puntos de vista acerca de la misión de la empresa y los medios para realizar la misma. Esto será el primer paso para implantar el SCE.

1. *Apreciar: las expectativas, percepciones y necesidades de los involucrados*

El primer paso para implantar el SCE es ***conocer las expectativas, percepciones y necesidades de los involucrados en el proceso de la comunicación estratégica***. En esta parte de la etapa de apreciación se busca explorar la cultura al interior de la empresa. Esto es el pilar sobre el cual girará la intervención, ya que el éxito de la comunicación estratégica no depende de mensajes creativos o jugosos incentivos para adoptar nuevas prácticas, sino de un claro entendimiento de las percepciones, motivaciones, creencias y prácticas de cada uno de los involucrados o que serán afectados por la implantación de una estrategia o política. Por lo tanto, el cambio sólo será efectivo si las decisiones acerca de las políticas, programas, planes y estrategias se basan en dicho entendimiento (Cabañero-Verzosa & Garcia, 2009). Lo anterior significa entender la cultura interna de la empresa y al tomarla en cuenta se obtendrá mejor viabilidad cultural de las decisiones para implantar cambios. A continuación se explica una forma de llevar a cabo el proceso de apreciación de la expectativa, percepciones y necesidades.

Se pueden tomar dos opciones o rutas a seguir que dependerán del número de involucrados en la organización y la profundidad con la que se necesite conocer a la empresa. En primer lugar, si se tiene que el número de personas existentes en la compañía es pequeño (ej. menor a 15 personas) se realiza la técnica con todos los involucrados para tener un panorama general de la cultura existente en interior de la empresa, pero si el número de empleados es más grande (Por ejemplo de 16 personas o más) se procederá en primer lugar a realizar un Análisis de Actores como se explicó en el capítulo III. Una vez identificados los actores clave, se lleva a cabo la dinámica para apreciar la cultura existente en la empresa.

En caso de ser necesario un análisis más profundo a distintos niveles jerárquicos de la empresa, se aplicará la dinámica en cada departamento o área. En caso de que sean muy grandes los departamentos, se hará un análisis de actores y se hará la dinámica con los actores clave de cada departamento. Se recomienda hacer el procedimiento anterior con un diseño de abajo hacia arriba en los niveles jerárquicos de la organización (bottom-up) para que los altos niveles tengan información verídica sobre la realidad de su organización. Es importante recalcar que no siempre se tendrá que hacer un análisis tan exhaustivo, a veces sólo será necesario analizar los procesos o áreas que tengan mayor importancia o que tengan algún problema particular.

Después de saber quién participará en la técnica, hay que aplicarla para conocer las expectativas, percepciones y necesidades de los actores. Es así que el objetivo de la dinámica es indagar acerca de la misión de la organización, el significado para los actores para entender sus percepciones, necesidades y expectativas del propósito de la empresa y saber si se sienten identificados con éste, Además se buscará indagar sobre los objetivos planteados para cumplir con la misión y los medios propuestos para realizarlos. Con esto se pretende alcanzar un entendimiento (creación de significado) sobre el propósito que se debe cumplir y cómo cumplirlo. Se busca también indagar el sentido de identidad de los involucrados con la empresa y su misión.

Lo anterior es importante, ya que una tarea para cumplir con los objetivos de la comunicación estratégica es la realización de una indagación que permita asegurar que las actividades derivadas como resultado del uso de la comunicación (o SCE) son culturalmente viables. El resultado de dicha indagación puede resultar en un ajuste de los objetivos para balancearlos con los recursos disponibles de la organización (Ishino & Kijima, 2005).

Para ello se utilizara el proceso de generación de una imagen rica (SSM) o un mapa mental, del tipo de Buzan (2001), cuyo tema central sea la empresa y que se realice a través de las distintas visones del mundo de los participantes. Con esto se permitirá plasmar la cultura interna en la empresa. Para lograr una mejor participación se buscará que esta sea de manera anónima, se usará una variante de la técnica TKJ para obtener la imagen rica sobre la misión, objetivos y medios. Con ello se creará una visión compartida que comenzará a generar un sentido de identidad y membrecía en los actores.

Se realizará una técnica similar al TKJ; en primer lugar, a cada quien se le entregará un cuestionario y se le proporcionaran materiales de apoyo, como etiquetas autoadheribles para que escriban la respuesta de las siguientes preguntas:

- ¿Describa cuál es la misión de la organización?
- ¿Qué objetivos se deben plantear para conseguir la misión?
- ¿Cuáles son las formas de actuar que a su parecer pueden ayudar a cumplir los objetivos y la misión de la organización?
- ¿Qué medios y recursos se deben tener para llevar a cabo los cursos de acción propuestos?
- ¿Qué factores pueden servir de motivación para realizar de mejor forma su trabajo?
- ¿Qué prácticas recomendaría usted realizar en la organización para mejorar su trabajo?

En las respuestas a estas preguntas u otras relacionadas, estará de manera implícita el sentir de los involucrados. Cabe aclarar que en cada etiqueta autoadherible únicamente se escribirá una respuesta por pregunta y se sugerirá a los involucrados que sea breve y clara, para que su comprensión sea fácil.

Después de tener todas las respuestas, se formarán equipos para organizar, agrupar y jerarquizar las respuestas de manera análoga a como se hace en el TKJ. Una vez organizados y jerarquizados se pegan las etiquetas autoadheribles en un tablero o pizarrón, para que todos puedan observar y ratificar el orden acordado. El proceso se muestra en la **Figura 5. 5**. Cabe aclarar que la técnica se realiza de esta forma para ir construyendo un consenso de las respuestas obtenidas. Se busca que los participantes se identifiquen con la respuesta grupal. Otro fin para realizar la técnica es elaborar un diagnóstico, como se verá en el siguiente capítulo.



Figura 5. 5 Esquema de la técnica empleada en el paso 1.

A continuación se aclararán dudas sobre lo expuesto y se organizará una dinámica de discusión sobre si las respuestas obtenidas corresponden o no con la realidad existente en la empresa; una vez realizado, continuar con la intervención.

2. *Apreciar: formas de comunicación que promueven o inhiben la participación*

En este paso se busca apreciar formas de comunicación existentes y **promover aquellas que incluyan las necesidades existentes y fomenten la participación de los involucrados dentro del proceso estratégico**. Inicia con la interacción de la dinámica de la empresa. Desde las juntas en que se haya participado hasta la conducción de las diversas dinámicas realizadas. Es importante en la etapa de apreciación no emitir ningún juicio sobre los temas identificados y estar dispuesto a captar la mayor cantidad de información, con el fin de conocer las dinámicas de inclusión y exclusión al interior de la empresa, así como las relaciones de poder, formales e informales.

La participación es clave en la investigación y práctica del proceso estratégico (Mantere & Vaara, 2008). Por lo tanto, para influenciar benéficamente las interacciones deberán emplearse formas de hablar que estimulen la participación, también se necesite hablar sobre temas relacionados con la generación de identidad y pertenencia, centrándose en las similitudes entre los involucrados. Al respecto, Mantere y Vaara demuestran en un estudio teórico-práctico, que el tipo de discurso empleado juega un papel central al estimular o inhibir la participación en el proceso estratégico. En la **Tabla 5. 2** y **Tabla 5. 3** se muestran las formas de discurso que inhiben o promueven la participación en una organización.

Discurso	Concepción del proceso estratégico	Posición de los actores	Vinculación con otras prácticas sociales	Efecto en la participación
Mistificación	<p>El proceso estratégico es dirigido por visiones, misiones y otros supuestos estratégicos que proporcionan las bases para la actividad organizacional.</p> <p>Las estrategias normalmente no se deben criticar ni cuestionar.</p>	<p>Los altos directivos tienen un papel central, como líderes al definir las estrategias clave.</p> <p>A menudo involucra “sermonear” las estrategias a otros miembros de la organización (poder pastoral).</p> <p>El papel de los otros miembros de la organización es seguir las estrategias y a sus líderes, pero no pueden cuestionar la legitimidad de las ideas clave o la posición de poder de los líderes.</p>	<p>Las estrategias son “hechas artesanalmente” en reuniones cerradas.</p> <p>El acceso a la información está restringido.</p> <p>Se emplean a especialistas y consultores.</p>	<p>El derecho exclusivo de los altos ejecutivos de definir estrategias y negar el acceso a la información está legitimado.</p> <p>Otros miembros de la organización pueden participar de manera efectiva únicamente en la implantación de las estrategias.</p>
Disciplina	<p>La estrategia está vinculada a la disciplina organizacional efectiva y estructuras de control.</p> <p>Las estrategias son vistas como una actividad exclusiva de los altos directivos.</p>	<p>Los altos ejecutivos son vistos como los estrategas.</p> <p>A menudo involucra “responsabilidad” pero también heroicidad.</p> <p>El rol de los demás es seguir las líneas de acción y ordenes que vienen de arriba.</p> <p>La desobediencia es castigada.</p>	<p>El trabajo estratégico está relacionado íntimamente con los mecanismos de control organizacional.</p> <p>El acceso a la información es restringido.</p>	<p>El papel clave de los altos directivos en el proceso estratégico es legitimado y naturalizado.</p> <p>Otros miembros de la organización sólo pueden participar en las formas definidas por sus superiores.</p>
Tecnificación	<p>La estrategia es conducida por un sistema específico.</p> <p>El sistema proporciona las reglas que se deben seguir.</p>	<p>Generalmente los altos directivos son quienes definen los sistemas que serán usados.</p> <p>Los miembros de la organización deben seguir al sistema.</p> <p>Existen actores que tienen poder por ser expertos en el sistema.</p>	<p>El trabajo estratégico está vinculado concretamente a un sistema y a ciertas tecnologías.</p> <p>El acceso a la información es controlado.</p>	<p>Se legitima el uso de sistemas específicos, a menudo limitando la habilidad de dilucidar nuevas perspectivas o cuestiones.</p>

Tabla 5. 2 Formas de discurso que inhiben la participación en el proceso estratégico (Mantere & Vaara, 2008).

Discurso	Concepción del proceso estratégico	Posición de los actores	Vinculación con otras prácticas sociales	Efecto en la participación
Auto-actualización	<p>El proceso estratégico tiene que ver con encontrar un significado a las actividades de la organización.</p> <p>Idealmente, lleva a la emancipación a nivel individual y organizacional.</p>	<p>Todos los miembros en la organización pueden en principio participar en el proceso estratégico.</p>	<p>El trabajo estratégico está vinculado a talleres estratégicos o reuniones a un micro nivel (unidad o grupo).</p>	<p>Legitima los esfuerzos estratégicos e ideas en conflictos de diversos grupos e individuos.</p>
Dialógico	<p>El proceso estratégico involucra procesos dialécticos de tipo top-down y bottom-up.</p> <p>Idealmente, esto involucra un dialogo constructivo entre diferentes grupos.</p>	<p>El papel de los altos directivos como estrategias clave no se cuestiona.</p> <p>Todos los actores tienen un interés personal para participar en los procesos estratégicos.</p>	<p>El trabajo estratégico está vinculado a procesos concretos de negociación involucrando a varios actores internos y externos.</p>	<p>Legitima el estatus especial de los altos directivos como estrategias clave, pero no de forma independiente a otros grupos.</p> <p>Ayuda a dar voz al resto de los miembros de la organización.</p>
Concretización	<p>El proceso estratégico es visto como natural, casi mundano y parte de la toma de decisiones.</p> <p>El proceso estratégico efectivo requiere reglas y prácticas concretas y transparentes.</p>	<p>El papel de los altos ejecutivos como estrategias clave no es cuestionado, pero se espera de ellos que sigan las normas comunes.</p> <p>Otros actores de la organización pueden participar como se especifica en las normas comunes.</p>	<p>El proceso estratégico se encuentra íntimamente relacionado con la toma de decisiones en la organización.</p>	<p>Al requerir reglas bien definidas y transparentes se desmitifica el proceso estratégico y se ayuda a legitimar la participación.</p>

Tabla 5. 3 Formas de discurso que promueven la participación en el proceso estratégico (Mantere & Vaara, 2008).

Las tablas anteriores sirven de ayuda para identificar qué tipos de discurso se encuentran dentro de la organización, los cuales serán formas de hablar y generarán una dinámica de inclusión-exclusión.

Por otra parte dado que la composición de los grupos dentro de una organización es importante para promover el comportamiento creativo (Choi, 2007) y dicho comportamiento se asocia con la diversidad. Otro aspecto a observar es la diversidad existente en la empresa, la cual, de acuerdo con un estudio realizado por Choi (2007) en varias unidades de investigación y desarrollo de una empresa Coreana, la diversidad del grupo de acuerdo a su formación profesional, género y edad influye positivamente para que se presente el comportamiento creativo. Dicho estudio demuestra la posibilidad de que la diversidad pueda ser asociada con el comportamiento creativo. Desde la perspectiva de Stacey (2001) la diversidad es la fuente de evolución y cambio, por lo que permite el surgimiento de lo nuevo. Es por ello que se deben observar a las fuentes de diversidad en la empresa. Dichas fuentes pueden ser la formación profesional, la conformación de los grupos respecto al género y edad, así como la colaboración entre distintas áreas que por su función tengan ciertas diferencias, por ejemplo el área de calidad y el área de producción. Se debe poner atención a las diferentes dinámicas de inclusión-exclusión que genera la diversidad y ver formas de interacción que permitan su coexistencia, por ejemplo, a través del diálogo.

Otro aspecto que puede ser de gran utilidad es saber: ¿quién se comunica con quien?, ¿Con qué frecuencia?, ¿Qué temas se tratan?, etc. Lo anterior se puede averiguar con un estudio sociométrico aplicado por medio de un cuestionario y por observación directa. Una técnica que servirá para visualizar la red de comunicación existente, es el análisis de redes sociales (SNA). El SNA además de servir para realizar un diagnóstico de la comunicación existente, también se puede utilizar para evaluar el sistema de comunicación en su conjunto. Por ello se recomienda su uso para mejorar el proceso de comunicación estratégica. Para conocer más la técnica y su uso véase (Cross, Borgatti, & Parker, 2002; Nooy, Mrvar, & Batagelj, 2005).

Respecto a temas para promover la inclusión, deberán ser en lenguaje coloquial, con el fin de parecer naturales, para buscar que se asimilen al interior de la organización, primero de manera informal y sombra (chismes), para después, dependiendo del ambiente que exista en la organización, formalizarlos. Lo anterior se facilita al conocer los procesos reactivos complejos de interrelación, ya que se pueden observar en ellos las dinámicas existentes en la organización. Dichos procesos reactivos ayudan también a encontrar patrones de interacción que puedan ser útiles para realizar cambios. Son estos patrones los que se buscan influenciar a través de la comunicación visual y oral, por medio de temas que unan puntos en común y por dinámicas participativas que permitirán expresar los supuestos y visiones del mundo de los involucrados, sobre la empresa y la comunicación estratégica en la misma.

En la realización de todas las dinámicas se buscará hacer énfasis en las similitudes entre los miembros y evitar mencionar las diferencias. Luego, donde se encuentren puntos en conflicto, se facilitará un proceso creativo, partiendo de la diversidad de opiniones existentes, sin emitir juicios

de valor en la etapa creativa. En la etapa de acción, dependiendo del ambiente en la empresa, se puede aplicar una técnica para llegar a un consenso, como la TGN (técnica de grupo nominal) o puede estimularse un debate para ajustar puntos de vista y generar compromiso. Conforme avance la intervención se buscará que se respeten las opiniones e identidades de los miembros de la organización para con ello promover la diversidad entre los participantes. Entendiendo que los conflictos no son obstáculos para avanzar en la misión de la organización, sino que pueden servir como motores del cambio si se conducen adecuadamente, promoviendo un cambio en las actitudes de los miembros.

En relación a lo anterior, Jackson (2000) afirma que los conflictos son un aspecto inevitable en el accionar de los miembros en una organización; en cuanto a la estructuración de un problema débilmente estructurado, los conflictos y tensiones entre grupos siempre existirán en la organización (como sucedería en el proceso de la comunicación estratégica sobre el cual se está interviniendo). Jackson dice:

“Las organizaciones son arenas de conflicto entre grupos que expresan visiones del mundo alternativas. Lo cual ofrece un gran potencial para desarrollar estrategias y políticas alternativas, pero esto debe ser también administrado (conducido)”(Jackson, 2000, pág. 227).

Lo anterior permite comprender el cambio continuo con el que se avanzará en la misión de la organización, al ser aquél, la consecuencia, (en ocasiones, de los conflictos en la organización. Dicho de otro modo, el cambio surgirá de la diversidad de opiniones entre los involucrados, por ello es importante fomentar que la diversidad sea utilizada como un factor de cohesión entre los miembros de la organización en vez de ser una causa de división. La idea expuesta es la visión de las ciencias de la complejidad acerca de la evolución y aplicando este concepto de manera análoga en la dinámica de la organización, se pueden fomentar patrones de comportamiento sumamente creativos, lo cual resulta ser cada vez más, una fuente de ventaja competitiva en las empresas.

3. Analizar: las formas y mecanismos de comunicación que resulten adecuados para la empresa.

En este paso comienza la etapa de análisis, donde se busca ver cómo mejorar los procesos: estratégicos y de comunicación estratégica. Primero se ubicará el sistema estratégico, luego se analizará el entorno por medio del pensamiento estratégico, mostrando los distintos tipos de ambiente que posibilitan, restringen y generan cambios en la empresa. Esto se realizará de manera participativa con la conducción del consultor para influenciar dicho proceso, realizando una exposición de los puntos de vista del pensamiento de sistemas y las ciencias de la complejidad que permitan generar un mejor entendimiento entre los participantes.

En esta parte de la intervención, dependiendo del funcionamiento del proceso estratégico en la organización y en caso de que exista un diseño de cómo debe operar éste, se explicará este proceso a todos los actores clave. En caso de que no exista un proceso estratégico formal, se explicará el proceso estratégico que se vio en la sección 5.1.2.1 para dar cuenta del funcionamiento del proceso. Una vez identificadas plenamente las etapas del proceso estratégico,

se buscará entender el funcionamiento de la comunicación estratégica y particularmente, cuál es su función en una empresa.

En esta etapa del proceso de intervención, el consultor hará énfasis sobre la importancia de que la formulación e implantación de estrategias sean vistas como partes interdependientes del mismo proceso, por lo que no se puede separar una de la otra. Por lo anterior, se hará hincapié en que los ejecutores de los planes y estrategias, proporcionarán información que deberá ser tomada en cuenta en la fase de formulación. Además, se explicará que durante la implementación existirá una adaptación constante de los planes y estrategias generados, para que éstos puedan ser llevados a la práctica. Lo anterior tiene su fundamento en el horizonte de vida cada vez más corto de los planes y estrategias, el cual está contemplado en la planeación interactiva que Ackoff (1983; 2002), quien propone el principio de continuidad, el cual sugiere que durante la planeación y en la implementación se deben elaborar el número mayor de supuestos relevantes acerca de las cosas que cambiarán, no cambiarán, pueden cambiar y no pueden cambiar. En lo que respecta a la implantación, se tiene que la adaptación de los supuestos (hechos por las personas sobre el sistema que se está analizando) y por ende de los planes y estrategias será de forma continua, a través de un monitoreo de los mismos (Ackoff, 2002, pág. 117).

El consultor o facilitador explicará que una forma en que se puede lograr la adaptación de una organización por medio de sus estrategias, es lograr la aptitud respecto al ambiente en que la empresa se desarrolla. Explicar el concepto de aptitud (como se vio en el Capítulo IV) como la rapidez con la que se pueda responder al cambio en el medio y al mismo tiempo tener flexibilidad respecto a éste. Por medio de preguntas adecuadas, el consultor encontrará los puntos de vista acerca de lo que es evolucionar para los actores y explicará el concepto de evolución post-darwiniano (véase sección 4.1.1), desde un punto de vista sistémico y complejo. Con lo anterior se comienza a entender una forma alternativa de entender al cambio en la organización y del ambiente en general. Sobre cómo lograr la aptitud explicada, se explicarán y buscarán ejemplos de forma participativa, en la que se puedan observar ventajas y desventajas de distribuir capacidad de decisión a lo largo de la organización y cómo se logrará este objetivo, respetando las estructuras y jerarquías existentes en un sistema. Lo antes expuesto busca crear diversidad en los conceptos de los participantes y fomentar el proceso creativo para la elaboración del SCE de la empresa.

Una vez que se logró exponer un enfoque de pensamiento distinto a los involucrados y que éstos hayan podido valorar las ventajas que implica, se analizará de forma participativa y por medio de una TGN, *qué formas de comunicación, mecanismos y herramientas pueden ayudar a cumplir con la misión de la empresa al promover la comunicación clave entre los miembros de la organización*. Mediante el uso de la técnica TGN se hará una sesión de preguntas y respuestas sobre cómo debe darse la comunicación estratégica y cómo elaborarla en la organización. Al mismo tiempo se esquematizarán los departamentos involucrados y los mecanismos que se deben utilizar para comunicarse, así como las respuestas que deben existir por parte de cada uno de los involucrados. Las preguntas pueden ser:

- ¿Qué información es necesaria para cumplir con este propósito?
- ¿De qué otras formas puede lograrse esta comunicación?

4. Sintetizar: por medio de un diseño de forma participativa al sistema de comunicación estratégica.

Con base en los pasos anteriores y en las necesidades de comunicación identificadas de la organización, **diseñar de forma participativa el sistema de comunicación estratégica**. Para ello se elaborarán diseños sobre el SCE que se busca integrar en el proceso estratégico. Lo anterior se realizará siguiendo las pautas de diseños explicadas en el Capítulo IV. Para ello el consultor explicará el “deber ser” del SCE; describirá las funciones y la estructura que debe tener el SCE. Con ello se intenta influenciar a los participantes para que tomen en cuenta los principios que debe promover el SCE diseñado, que son: primero, que los miembros de cada departamento se comuniquen fuertemente para resolver problemas, pedir ayuda, aprender y colaborar entre ellos; segundo que cada miembro de la empresa busque aprender constantemente; y tercero que todos los miembros de un departamento busquen cumplir las metas establecidas y que tengan claro los objetivos de la organización (véase sección 4.5).

Por otra parte para que el SCE cumpla con su propósito de ayudar al cumplimiento de la misión de la empresa a través de la comunicación, se debe relacionar desde su diseño con el proceso estratégico. Es por eso que es necesario indagar sobre el proceso estratégico, en relación a quien debe participar y quien puede aportar información valiosa a dicho proceso. De nueva cuenta se usará la misma variante del TKJ para contestar las preguntas:

- ¿Quién y cómo debe participar en el proceso estratégico de la empresa?
- ¿Qué información es necesaria tener para la formulación de las estrategias?
- ¿Qué formas, medios o mecanismos deben usarse para comunicar exitosamente las estrategias a los miembros de la organización?
- ¿Qué modificaciones se pueden realizar a las estrategias y planes de la empresa para cumplir con su misión?
- ¿Qué factores motivan a los encargados de realizar los planes y estrategias, a cumplirlas en tiempo y forma?
- ¿Qué factores impiden que se realicen los planes y estrategias?

Una vez que se tiene la información anterior y siguiendo las pautas de diseño explicadas en el Capítulo IV se elaboran esquemas y otros tipos de representación visual mediante una TGN, para entender el funcionamiento del SCE propuesto y generar diseños alternativos.

Para saber más detalles sobre el uso de las técnicas TGN y TKJ véase (Nieves Sánchez Guerrero, 2003).

5. *Evaluar: El SCE propuesto y diseños alternativos*

En la fase de **evaluación**, las opciones son discutidas al dividir de manera concienzuda los puntos de vista del cliente y del consultor, en categorías del mundo real y del mundo de sistemas-complejos.

En esta etapa se homogenizarán criterios para **evaluar el sistema de comunicación estratégica propuesto y elaborar diseños alternativos**. De forma participativa y siguiendo la dinámica de la técnica TGN, se buscarán criterios para evaluar la comunicación estratégica, luego se buscará que éstos cumplan con los objetivos de la comunicación estratégica. En esta etapa se evaluarán las ventajas de los diseños elaborados que cumplan de mejor manera los objetivos de la comunicación estratégica.

Uno de estos objetivos es proporcionar la información a los tomadores de decisiones en una empresa, información que si es compartida eficientemente entre los miembros o actores clave, permite que se generen planes y estrategias que resulten ser un incentivo para la acción, basándose en la conciencia compartida.

El siguiente paso en el proceso, es evaluar las características del sistema de acuerdo con los siguientes criterios:

- Si el diseño permite que se dé una *comunicación simétrica*, es decir, que la comunicación sea recíproca, además de permitir la realimentación en ambos sentidos, en la formulación e implantación de planes y estrategias.
- Si la *comunicación es eficiente*. Es decir, que los recursos para compartir la información y las interacciones sean las mínimas necesarias.
- Si la *comunicación en el sistema es integral e incluyente*; esto es, que todos en la empresa tengan oportunidad de exponer su punto de vista y que se promueva la participación dentro del sistema.
- Si el SCE en su conjunto mejora la toma de decisiones, la cual se facilita cuando se tiene información verídica, relevante y sintética.

El proceso estratégico mejorará al promover la diversidad, fomentar el proceso creativo e integrar a los actores clave, lo cual permitirá que el conocimiento que surja en las interacciones auto-organizadas de todos ellos sea aprovechado para generar estrategias innovadoras; y al ser el producto de un proceso participativo, la viabilidad cultural de las mismas será mejor. Logrando lo anterior se busca que la planeación también mejore junto con la toma de decisiones; al tener un compromiso compartido generado por la comunicación incluyente del SCE.

Respecto a los criterios establecidos para evaluar el SCE, se tiene que, si la comunicación es simétrica, se facilitara la *integración del proceso de formulación e implantación* como un todo. Si la comunicación es eficiente, entonces permite que los recursos para compartir la información

sean los mínimos y al mismo tiempo que las interacciones entre los actores sean sólo las necesarias. Con lo anterior se logra que se dé una adaptación de las estrategias en el menor tiempo posible, por ello debe cumplirse con la rapidez necesaria para lograr una aptitud respecto al ambiente de la empresa, y al mismo tiempo al invertir sólo los recursos necesarios, para obtener la flexibilidad que debe tener el SCE. Tener un SCE integral e incluyente permite que la toma de decisiones sea distribuida entre todos los actores involucrados, valorando los distintos puntos de vista y logrando su acomodo. Si las características anteriores se cumplen, mejorará la veracidad de la información al tener una mayor participación de los actores en distintos procesos de la empresa; además, al ser los actores clave o esenciales, únicamente se compartirá la información más relevante. La característica que permite evaluar en si el SCE mejora la toma de decisiones será la capacidad de síntesis del mismo. Esto dependerá del diseño de los mecanismos de comunicación estratégica y las herramientas utilizadas dentro del SCE. Es importante aclarar que los criterios mencionados no serán los únicos, pues depende de la misión de la organización, que puedan agregarse más criterios para tipificar mejor el SCE.

Para realizar la evaluación de los aspectos anteriores, puede emplearse una técnica multicriterio, como la jerarquización analítica o matrices de evaluación. Otra técnica que puede ser de gran ayuda en esta etapa de la intervención es el análisis de redes sociales (SNA) el cual posee su propios parámetros de evaluación cualitativos y cuantitativos (ej. la centralidad y la densidad de conexiones). El SNA puede ayudar a visualizar los patrones de comunicación existentes (formales e informales) lo cual puede ser de gran ayuda para ver que diseño del SCE se adecua más a las redes de comunicación existentes en la empresa, para más detalles sobre el SNA véase (Nooy et al., 2005; Wasserman & Faust, 1994).

En cuanto a la realización de este paso de evaluación, se sugiere usar una TGN donde los criterios determinados participativamente son valuados para cada uno de los diseños elaborados.

6. Evaluar: Selección del diseño

Seleccionar el diseño que ayude de mejor manera a cumplir con la misión de la organización. Con base en los criterios expuestos, se buscará seleccionar el diseño que se adapte a los recursos, fines y objetivos de la organización. En este paso se busca encontrar un consenso y entendimiento sobre los principios y las formas en que operará el SCE para lograr que sea culturalmente viable. En esta etapa se puede hacer un debate o una técnica TGN para llegar a una acomodación de puntos de vista y generar compromisos con el sistema de comunicación estratégica que sea seleccionado.

Esta etapa es crucial para que el éxito del SCE, ya que al evaluar interfieren valores, creencias, experiencia y contexto de las personas que están aplicando la evaluación. Aunado a esto se encuentran marcadas las relaciones de poder en la empresa cuando se toman decisiones, por lo que es vital que la dinámica permita que el diseño elegido se fundamente en los diversos puntos de vista de los actores participantes y no en la opinión del más poderoso. Lo anterior

puede ser difícil de lograr puesto que las relaciones de poder están determinadas por diversos factores culturales y cualquier cambio en la organización implicará un cambio en las relaciones de poder, lo cual no siempre es aceptado por quienes ostentan poder, pudiendo frenar el cambio en la empresa si llegan a sentir que pierden control, influencia, autoridad o status. Por ello, cualquier cambio viene acompañado de un conflicto y una negociación para lograr el éxito, pero al final, lo mejor que puede hacerse es influenciar los procesos para lograr un resultado esperado y estar listo para lo inesperado, como Stacey (2001) afirma, nadie puede controlar el cambio en su totalidad.

Accionar: Implantar el diseño seleccionado e Implantar Técnicas Visuales y Participativas como parte del SCE

Implantar el diseño seleccionado. Se realiza de forma participativa un plan para aplicar el diseño seleccionado. En este paso se acuerdan tiempos, se fijan metas y se establecen compromisos claros y bien definidos. También se sugieren formas y mecanismos para evaluar el desempeño del SCE una vez implantado, así como las maneras para adaptarlo a las necesidades de la organización y a su realidad.

Este paso tiene dos partes, en la primera se planea la implantación y en la segunda se ejecuta para después evaluar los resultados y adaptar los planes y mecanismos en busca del mejoramiento del desempeño del SCE. En esta etapa lo más importante es que los involucrados tengan un entendimiento de lo que se quiere lograr, la motivación y los medios para llevarlo a cabo, además de buscar la objetividad a partir de la observación y corregir los cursos de acción elegidos para cumplir los objetivos del SCE, pues su éxito ayudará a la empresa a avanzar en su misión.

En la segunda parte se busca implantar técnicas que permitan involucrar a los actores clave en el proceso estratégico dependiendo de la situación o problema a resolver, así como métodos y técnicas orientados a mejorar los aspectos cognitivos, sociales y emocionales de los procesos: estratégico y de comunicación estratégica. Dar capacitación sobre el uso de las técnicas que se estimen convenientes y sus formas de uso para fomentar la comunicación estratégica y facilitar el proceso estratégico. Cabe aclarar que dichas técnicas también pueden emplearse en diversas etapas de la intervención (apreciación, análisis, evaluación y acción) para visualizar los puntos de vista e integrarlos. Por lo que dichas técnicas pueden ser usadas para conducir la intervención y después integrarlas como parte del SCE al utilizarse en el proceso estratégico como herramientas para apreciar, sintetizar y comunicar distintos puntos de vista, dando como resultado estrategias y planes con mayor aceptación y entendimiento entre los miembros de la organización.

En la fase de **acción** de la intervención, se implementarán algunas de las propuestas para la realización del SCE. Durante esta fase, realizar comparaciones entre los análisis del FODA y los mapas estratégicos del BSC ayuda a generar estrategias de comunicación estimulantes. El análisis FODA es una plataforma para la evaluación de las estrategias a través de la descripción de sus fortalezas y debilidades internas, así como las oportunidades y amenazas en un ambiente externo. Los reconocimientos, evaluaciones y juicios basados en los descubrimientos del análisis FODA indican claramente la situación de la compañía, antes de diseñar una estrategia (Mintzberg et al., 1998).

El BSC es un método para medir el desempeño corporativo, fue creado y es promovido por Norton y Kaplan (1996,2001). Este método ve a la empresa desde cuatro perspectivas (a) finanzas, (b) clientes, (c) procesos internos, (d) aprendizaje y crecimiento. Sirve como un marco para construir planes estratégicos, manteniendo el balance entre las distintas perspectivas, estableciendo indicadores de desempeño que van acorde con los objetivos estratégicos planteados y evaluando el cumplimiento de dichos objetivos por medio de dichos indicadores. Los mapas estratégicos del BSC son usados para describir a la estrategia desde las cuatro perspectivas y para la construcción de un plan estratégico de una forma lógica (Kaplan y Norton, 2001).

La visualización puede mejorar la calidad del proceso estratégico al enfocarse en los desafíos cognitivos, sociales y emocionales que se dan durante el proceso. La visualización se puede utilizar como una forma atractiva para *comunicar* los resultados del proceso de comunicación estratégica y monitorear su progreso, además de servir como un mecanismo facilitador para la elaboración de estrategias y planes.

[Uso de técnicas visuales dentro del Proceso Estratégico para mejorar el SCE](#)

La visualización (que es la representación gráfica de datos, información y conocimiento) contribuye para comunicar, implementar y monitorear las decisiones tomadas de una forma sistemática, orquestada y disciplinada. Los retos que implica el pensamiento administrativo (desafíos cognitivos), la comunicación y coordinación estratégica (desafíos sociales) y la habilidad de los administradores o líderes para motivar y generar compromiso entre sus pares y empleados (desafíos emocionales), pueden ser conseguidos con ayuda de técnicas de visualización.

Los beneficios de las representaciones visuales incluyen la facilitación de la adquisición y síntesis de información, además de lograr recordar y secuenciar la esta de una forma más eficiente. Desde el punto de vista social, integra diferentes perspectivas (de los involucrados), facilitando el entendimiento mutuo y apoyando la coordinación entre personas. En lo que toca al ámbito de lo emocional, los beneficios de la visualización incluyen fomentar la participación y compromiso, proporcionando inspiración y comunicación convincente.

En la etapa de **análisis** del proceso estratégico la visualización cumple el propósito de representar y sintetizar datos cuantitativos y cualitativos. Además se integraran las opiniones, supuestos básicos y acuerdos implícitos se expresarán de forma explícita y accesible para todos los que se encuentran involucrados en el proceso estratégico. Lo que se buscara en esta etapa es la

adquisición y síntesis de información y datos, para lograr esto se utilizarán métodos visuales para estructurar información. De esta forma se podrá estructurar una gran cantidad de información de una forma ordenada, facilitando los procesos de síntesis e inferencia (Eppler & Platts, 2009).

En el análisis deben tomarse en cuenta las amenazas del mercado y oportunidades, al mismo tiempo que las fortalezas internas y debilidades de la empresa, esto es lo que constituye el ambiente funcional interno y externo de la empresa. En lo concerniente a la intervención, si lo que se persigue es que ésta actúe a nivel de equipo, se necesita un formato que permita homologar la comunicación interpersonal y al mismo tiempo elucide las estrategias de los miembros de la organización. Dicho formato puede ser un análisis FODA y los mapas estratégicos del BSC, los cuales sirven también como formatos para la *comunicación estratégica*.

También en la intervención durante la fase de **apreciación** se puede hacer uso extensivo del análisis FODA para compartir percepciones entre los involucrados en el proceso estratégico. La situación problemática percibida a un nivel personal en términos de creencias personales y emociones es descrita en el análisis FODA.

El análisis FODA usado en la etapa de apreciación o diagnóstico de la situación inicial de la organización permite observar el ambiente funcional tanto interno como externo de la misma, proporcionando información necesaria para establecer el problema o situación a resolver en términos de relaciones y funciones de la empresa.

En la fase de **análisis** se utilizan las cuatro perspectivas del BSC como un marco para la síntesis de los mapas estratégicos (modelos) que serán realizados por los miembros. Dichos mapas expresan la razón de ser detrás de las percepciones mutuamente distintas a nivel personal de todos los involucrados.

Tanto el análisis FODA como los mapas estratégicos del BSC cumplirán con las funciones de la comunicación estratégica, al ser utilizados como formatos para integrar diferencias de pensamiento y lenguaje de los miembros. Lo anterior permite que el SCE actúe a nivel equipo.

En la etapa de **desarrollo**, al visualizar las metas, hitos, actividades y despliegue de recursos junto con los parámetros en los que estos son medidos, permite que sean evaluados más fácilmente, al igual que el proceso de toma de decisiones y selección de la alternativa más adecuada será de una forma más sencilla en las siguientes etapas operacionales. En esta etapa la visualización permite reconsiderar las visiones existentes y abre una ventana para el cambio en las perspectivas de los participantes. Además permite realizar de forma sistemática la comparación de muchas opciones.

Asimismo, la visualización por medio del uso de métodos de elaboración (véase Tabla 5. 4) permite la coordinación en la discusión y priorización de las opciones desarrolladas. Para lograr esta coordinación las visualizaciones deben ser diseñadas y usadas en formas que permitan a los miembros involucrados interactuar con ellas.

Los métodos de visualización usados promoverán el pensamiento divergente y la creatividad para *generar opciones viables* (tales como la lluvia de ideas, pensamiento lateral, etc.). En esta fase el uso de mapas de conocimiento, mapas conceptuales y mentales pueden abrir nuevas áreas para considerar. Las técnicas que promoverán el pensamiento convergente para *evaluar las opciones* generadas (análisis morfológico, jerarquización analítica, etc.). En esta etapa el uso de árboles de decisión o cajas morfológicas –véase (Nieves Sánchez Guerrero, 2003)– puede ser usado para ayudar a seleccionar cursos particulares de acción.

Los métodos de elaboración proveen de reglas y una estructura relativamente abierta para la elaboración gráfica de la información y de esta forma descubrir nuevos patrones, construir un entendimiento común y desarrollar nuevas opciones. En esta etapa el consultor puede preguntar a los clientes la forma en la que la compañía puede encontrar oportunidades de crecimiento si no existiera ninguna restricción. También con precaución pueden constructivamente criticar los mapas estratégicos preparados por los clientes. Al hacer esto el consultor puede indagar sobre las actividades de mercadeo del cliente y la relación con sus consumidores. La indagación asiste en el estudio de la relación lógica entre los objetivos y los métodos propuestos en los mapas.

En la etapa de **planeación**, la visualización ayuda a los gerentes a enfocarse en secuencias de metas y acciones para conseguir los objetivos seleccionados. Incluye el desarrollo de líneas de tiempo, distribución de recursos y responsabilidades, así como la elaboración de los documentos entregables. En esta etapa, la función social (para interactuar usándola como una herramienta) de la visualización es crucial asistiendo en la comunicación de las secuencias que se deben seguir; así como las relaciones entre las metas y objetivos que se estipulan en los planes. Al facilitar la comunicación, la visualización puede llevar a nuevos enfoques sobre las interdependencias positivas o negativas entre las metas o pasos a implementar. La visualización de la información como resultado de la planeación, será de utilidad en la etapa de implantación y adaptación.

Los métodos de secuenciación para organizar la información -como los objetivos y acciones- serán usados para mostrar la precedencia e interdependencia. Las técnicas genéricas pueden ser líneas de tiempo u hojas de ruta, o puede emplearse el método de la ruta crítica (CPM) o la técnica de evaluación y revisión de proyectos (PERT), los cuales generan diagramas de tiempo fáciles de entender y seguir.

En la etapa de **implementación**, se deben visualizar las acciones, relaciones y resultados. Existen beneficios cognitivos conectados directamente con el monitoreo del progreso, además del impacto emocional que puede generar la visualización en etapa. Usadas de forma adecuada las visualizaciones podrán motivar a los encargados de la ejecución de los planes y estrategias, al usar imágenes que capturen la atención de la fuerza de trabajo y promuevan la aceptación de las nuevas estrategias a través de nuevas y originales formas de comunicarlas. Además, en la visualización en esta etapa, pueden usarse imágenes que evoquen emociones propicias y símbolos que inspiren al trabajo y consecución de metas.

Al visualizar los gerentes el progreso en tiempo real y resaltar áreas donde la implantación de los planes y estrategias no acordes con lo establecido, podrán identificar las desviaciones del

plan rápidamente, para buscar una adecuación y adaptación que aceleren el proceso de implantación. El uso de un formato de visualización común entre gerentes de distintos departamentos promueve un entendimiento del panorama general de la empresa, al construir un sentido y propósito común, mientras asegura que los miembros de ésta conozcan cómo se coordinan y acomodan sus actividades. En la siguiente **tabla** se muestra un resumen de las características de las técnicas mencionadas, para mayor información sobre dichas técnicas y su uso véase (Eppler & Platts, 2009).

Tipo de Técnica de Visualización	Características Principales	Técnicas de Ejemplo
Técnicas de estructuración	Proporcionan una estructura (lista para usarse) y categorías para organizar y sintetizar información	Gráfica de barra, gráfica de líneas, análisis FODA, las 5 fuerzas de Porter y diagrama de curvas-S
Técnicas de Elaboración	Proporcionan reglas y una estructura abierta para elaborar información, descubrir nuevos patrones, construir un entendimiento mutuo y desarrollar opciones	Árbol de decisión, matriz de Ansoff, análisis morfológico, mapas de conocimiento, mapas mentales y conceptuales
Técnicas de Secuenciación	Proporcionan reglas, categorías y estructura gráfica para organizar información de forma cronológica, tales como metas y tareas, para prepararse para la acción	Líneas de tiempo, diagramas de flujo, gráfica de Gantt, CPM y PERT
Técnicas de interacción	Proporcionan una interfaz para capturar, agregar, presentar y explorar información	Pizarrón de control, Mapas estratégicos, metáforas visuales y planes de vuelo

Tabla 5. 4 Tipos de técnicas de visualización y ejemplos de formatos utilizados, adaptado de (Eppler & Platts, 2009).

En la siguiente sección se explican formas de sistematizar la metodología y se sugieren formas de combinarla con otras metodologías para cumplir con el objetivo de diseñar, mejorar e implantar un sistema de comunicación estratégica.

5.3 Sistematización y Formas de Uso

Como se ha mencionado, la intervención está diseñada para estimular el aprendizaje y la indagación a través de la comparación y evaluación de las distintas alternativas, viéndolas desde el enfoque sistémico-complejo y dentro realidad de la organización.

El aprendizaje se encuentra profundamente relacionado con la comunicación estratégica, especialmente cuando ésta es usada para generar una visión del futuro deseado y formular estrategias para realizarlo (Macadam, Van Asch, Hedley, Pitt, & Carroll, 1995). Cabe aclarar que la comunicación estratégica no producirá un acuerdo perfecto entre los miembros del (SCE), pues algunas de las estrategias generadas en el proceso estratégico pueden ser puestas en práctica sólo si se logra una adaptación de los diversos puntos de vista; es decir, todos los miembros accedan a comprometerse con la implantación de las estrategias, reconociendo los distintos valores y metas existentes. En otras palabras la adaptación será una coexistencia o alianza de diversas opiniones. Para lograr esta acomodación se propuso el uso de técnicas y metodologías.

Sin embargo, hay muchas formas de conseguir lo anterior, dependiendo del contexto de la organización y el objetivo que se busque. Por ejemplo, las descripciones encontradas por medio del análisis FODA se pueden complementar por el uso de análisis de metodologías de intervención sistémica (SSM, CSH, etc.), buscando tener influencia en los sistemas sociales y políticos existentes en la empresa con el fin de lograr un entendimiento mutuo acerca de los distintos puntos de los participantes. Además, se asistirá en la indagación de la viabilidad cultural de las alternativas, al aceptar distintos enfoques y buscar la viabilidad cultural en los planes y estrategias se promueve el surgimiento de lo nuevo en la organización en cuestión.

Una forma de entender qué metodología de intervención se debe usar es a través de la utilización de TSI (Flood & Jackson, 1991a) para facilitar el proceso de elección Flood y Jackson agrupan el contexto de los problemas en una matriz bidimensional; la primera dimensión está relacionada con el nivel de complejidad del sistema problemático y la segunda tiene que ver con las relaciones de los participantes involucrados en el contexto del problema. En cuanto al contexto, las personas se encuentran en una relación unitaria si comparten valores e intereses; en una relación pluralista, si sus valores e intereses divergen pero tienen lo suficiente en común para que valga la pena permanecer en la coalición que constituye la organización, y en una relación coercitiva si sus intereses divergen de manera irreconciliable y las diferencias de poder determinarán los resultados que obtiene el grupo.

La matriz se muestra en la **Tabla 5. 5** junto con la ubicación en la misma de los procesos reactivos complejos de interrelación humana, Jackson (2003) ubica a las corrientes posmodernistas en esta sección. Debido a que toman en cuenta la diversidad lo cual se adapta a los problemas complejos en situaciones reales y toma en cuenta a los que no tienen voz, es decir

promueven la emancipación de los involucrados. El enfoque de los procesos reactivos de interrelación humana también toma en cuenta a todos aquellos que no tienen voz, ya que da primacía a la interacción a nivel local en la organización, además toma en cuenta las formas y relaciones de poder existentes en la organización y explica cómo funcionan estas, es por ello que este enfoque se puede aplicar en un contexto coercitivo para resolver problemas complejos.

Como se explicó con anterioridad, se puede usar una metodología completa para cada paso de la intervención o se puede utilizar partes de la misma para cada paso, como se hizo en el diseño descrito en la sección anterior. También se puede combinar el uso de las metodologías con técnicas participativas o dinámicas de grupo para facilitar el proceso de intervención.

	Unitario	Pluralista	Coercitivo
Simple	Investigación de operaciones, análisis de sistemas, ingeniería de sistemas y dinámica de sistemas.	Diseño de sistemas sociales y SAST	Heurística crítica de sistemas (CSH) y team integrity
Complejo	VSM, sistemas socio-técnicos y teoría de contingencia.	Planeación interactiva y SSM	Corrientes posmodernistas Procesos reactivos complejos de interrelación humana (Stacey, 2001)
Intervención Total de Sistemas (TSI)			

Tabla 5. 5 Matriz de decisión de TSI (Flood & Jackson, 1991a; Jackson, 2000, 2003) parcialmente modificada.

En las etapas de la intervención se promueven los dos tipos de pensamientos, el divergente y el convergente, se busca fomentar la creatividad y la diversidad para generar alternativas, obtener varios puntos de vista y perspectivas sobre la situación y problema en particular, además de facilitar la construcción de una realidad común que permita generar acuerdos y lograr un compromiso con las estrategias y planes por parte de los involucrados.

De esta forma se pretende lograr una transición del pensamiento divergente al convergente, para lograr pasar de los planes y estrategias a las acciones, buscando también un acoplamiento de los planes a la realidad construida por todos los actores. En el primer tipo de pensamiento es donde los temas opuestos tienen un lugar y una dinámica de acoplamiento dialógica que permite el surgimiento de lo nuevo, además se tiene un lugar para todas las opiniones al promover la diversidad, generando con esto las condiciones para la innovación y el

cambio. En segundo tipo de pensamiento es donde el entendimiento de la realidad conjunta y el sentido de identidad generado buscará el compromiso de todos los involucrados con las estrategias y los planes establecidos, con lo cual se avanzará de la planeación a la implantación, del ideal a las acciones, buscando formas para lograr los objetivos de la empresa de una manera concreta. También, dentro de esta etapa, deberá incluirse la creación o adaptación de medidas adecuadas que permitan observar cuál ha sido el progreso real entre los objetivos planteados y de esta manera poder corregir, cambiar o mejorar las soluciones y tácticas propuestas para alcanzar las metas establecidas.

Al diseñar e implantar el SCE a través de la intervención, se trabajará sobre los procesos estratégico y de comunicación estratégica, fomentando un ciclo creativo, al promover la diversidad y una aptitud de eficiencia y flexibilidad, para lograr la adaptación al ambiente externo e interno. Entendiendo que lo anterior no se logra con una estructura rígida (sin posibilidad de cambios) ni desordenada (caos); en vez de ello, la rapidez y flexibilidad semeja a una dinámica en la organización similar a la del “borde del caos”, en donde se permita surgir la innovación y el cambio para encontrar mejores formas de cumplir con la misión de la empresa y fomentar su crecimiento. El proceso estratégico y el proceso creativo se dan en forma paralela, interconectados por la comunicación estratégica.

Para finalizar con los usos de la metodología propuesta es importante notar que el orden que se propuso para realizar la intervención no es obligatorio. Ya que la intervención cumple con las funciones de: diagnóstico de la comunicación estratégica (pasos 1 y 2), diseño del SCE (pasos 3 y 4), evaluación del SCE existente y los diseños propuestos (paso 5 y 6) y adaptación del SCE elegido durante la implantación (paso 7). Es por ello que dependiendo de las necesidades de la empresa en donde se realizará la intervención se podrá realizar un diagnóstico del proceso de comunicación estratégica, un diseño de un SCE para la empresa, una evaluación del SCE existente en la empresa y por último se puede adaptar el SCE existente o implantar un nuevo diseño.

CAPÍTULO VI. ESTUDIO DE CASO: DIAGNÓSTICO DE LA COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE INICIATIVA PRIVADA

6.1 Breve Descripción de la Empresa y su Entorno

En este capítulo se describe la utilización del enfoque expuesto hasta ahora en la presente investigación, en la realización de un estudio de caso. El objetivo del estudio de caso es diagnosticar la comunicación estratégica en la empresa mediante el uso de la metodología desarrollada. Para ello se realizaron una serie de dinámicas y se utilizaron herramientas que facilitaron la etapa de apreciación de la intervención. A continuación se da una descripción de la empresa donde se realizó dicho diagnóstico.

6.1.1 UBICACIÓN DE LA ESCUELA EN ESPACIO Y TIEMPO

La empresa pertenece al sector terciario o de servicios, se trata de una institución educativa que se dedica a la formación de estudiantes a nivel primaria. La escuela se encuentra ubicada en el centro de la Delegación Coyoacán en México D.F. La escuela opera en un horario de 8:00 a 14:00 horas de lunes a viernes; fue fundada en 1903 y originalmente se encontraba cerca de lo que hoy es la calzada de Tlalpan, edificio del cual se tuvo que desplazar durante el gobierno de Lázaro Cárdenas debido a una expropiación, reubicándose desde entonces en las instalaciones actuales.

6.1.1.1 SITUACIÓN ACTUAL

La institución cuenta con un director, una secretaria, una administradora, una doctora de tiempo parcial, dos auxiliares de mantenimiento y limpieza, seis maestros de primaria de tiempo completo, un maestro de inglés de tiempo completo, una maestra de computación de tiempo parcial, una maestra de coro de tiempo parcial y un maestro de educación física de tiempo parcial, todos ellos cumplen con el organigrama mostrado en la **Figura 6.1**.



Figura 6. 1 Organigrama de la escuela.

La institución depende en su mayor parte, de los ingresos generados por las colegiaturas de los alumnos. Con ellas se pagan salarios del personal de enseñanza, mantenimiento y administrativos. Otra parte de sus ingresos depende del financiamiento de un patronato que es administrado por una asociación civil. Ésta a su vez recibe donativos para la escuela y los canaliza para su aplicación en las necesidades de inmobiliario, mantenimiento y equipo de la escuela.

Desde hace más de tres años la escuela comenzó a tener problemas financieros debido a que su población estudiantil comenzó a disminuir considerablemente, hasta llegar a tener únicamente una matrícula de aproximadamente cien alumnos, sólo la tercera parte de los alumnos que tenían en años anteriores, por lo que comenzó a operar en números rojos y a arrastrar un pasivo laboral desde hace más de dos años.

Un primer intento de resolver el problema financiero de la escuela fue la reestructuración de la organización, ya que se contaba con dos directores, uno técnico que se encargaba de todos los procesos y trámites de la SEP y una directora general que se encargaba únicamente del aspecto educativo. El primer cambio fue delegar el aspecto educativo al director técnico y se despidió a la directora general; otros cambios se hicieron en el profesorado lo que provocó una activa rotación de personal. En última instancia se consideraron distintas opciones para evitar el cierre de la escuela.

Debido a la situación anterior, el patronato decidió donar la escuela a una fundación de asistencia privada con los fondos suficientes para solventar el pasivo de la escuela y administrarla de manera más eficaz. Por esto, en el momento de la realización del diagnóstico, la escuela se encontraba en una etapa de transición de un patronato a otro. A continuación se explica el entorno de la institución educativa.

6.1.2 ANÁLISIS DEL ENTORNO

Debido a la excelente ubicación de la escuela en una zona económicamente solvente, la seguridad en la escuela se encuentra garantizada. En cuanto a la demanda del servicio, se han realizado estudios de mercado por parte de la administración de la escuela, dando como resultado que cada vez más hay niños en la zona que requieren educación a ese nivel básico.

Se ha hecho un estudio comparativo a las escuelas más cercanas en lo que respecta a colegiaturas y se ha obtenido que la colegiatura más baja es la que cobra la escuela en cuestión. Aunado a esto en la escuela existen becas, de acuerdo al nivel socioeconómico que van desde el 25% al 75% lo que la convierte en la opción educativa privada con mayor accesibilidad en toda la zona.

Dentro del aspecto cultural del entorno de la escuela, la mayoría de los vecinos han estudiado en la misma y por ello tienen un reconocimiento especial hacia la misma. Además la escuela cuenta con un gran prestigio gracias su historia académica y a los altos logros que dicha escuela ha conseguido.

Una desventaja marcada de la escuela respecto a sus competidoras son sus instalaciones. Dado que el edificio de la escuela tiene más de 50 años y a lo largo del tiempo no se ha dado el mantenimiento adecuado a las instalaciones. Entre los problemas que presentan están las fisuras, goteras y asentamientos. Aunado a esto se tiene que el equipo de cómputo con el que se cuenta, aunque está actualizado, no es suficiente para atender las demandas de un grupo completo de alumnos y por lo tanto se deben compartir computadoras. Esto contrasta con la educación tecnológica personalizada que ofrecen otras escuelas de la zona, que incluso tienen certificaciones por parte de Microsoft.

6.1.3 PROCESOS EXISTENTES

La escuela debe cumplir con los programas establecidos por la SEP (Secretaría de Educación Pública), por ello debe cumplir con una serie de procesos administrativos, trámites y requisitos cada cierto tiempo. Entre estos trámites se encuentran: tener en regla al profesorado y verificar que tengan permiso de la SEP para trabajar, otro proceso es el de los concursos de la SEP a la que la escuela se encuentra obligada a participar, entre otros. Debido a la cantidad y complejidad de los mismos, van más allá de los objetivos del presente diagnóstico. Sin embargo, se reconoce la importancia de los mismos como parte necesaria y esencial para la supervivencia de la institución educativa.

El proceso fundamental y razón de existir de la escuela es la enseñanza y aprendizaje, el cual se desarrolla de manera interactiva pero apegada en gran parte al modelo tradicional establecido por la SEP. Por ello, el primer objetivo del proceso es cumplir con las materias y requerimientos establecidos por la SEP y después se busca dar a los niños enseñanza extra-

curricular como son los cursos artísticos, de computación e inglés. Dicho proceso se puede visualizar por medio del uso del método de la caja negra como se muestra en la **Figura 6.2**.

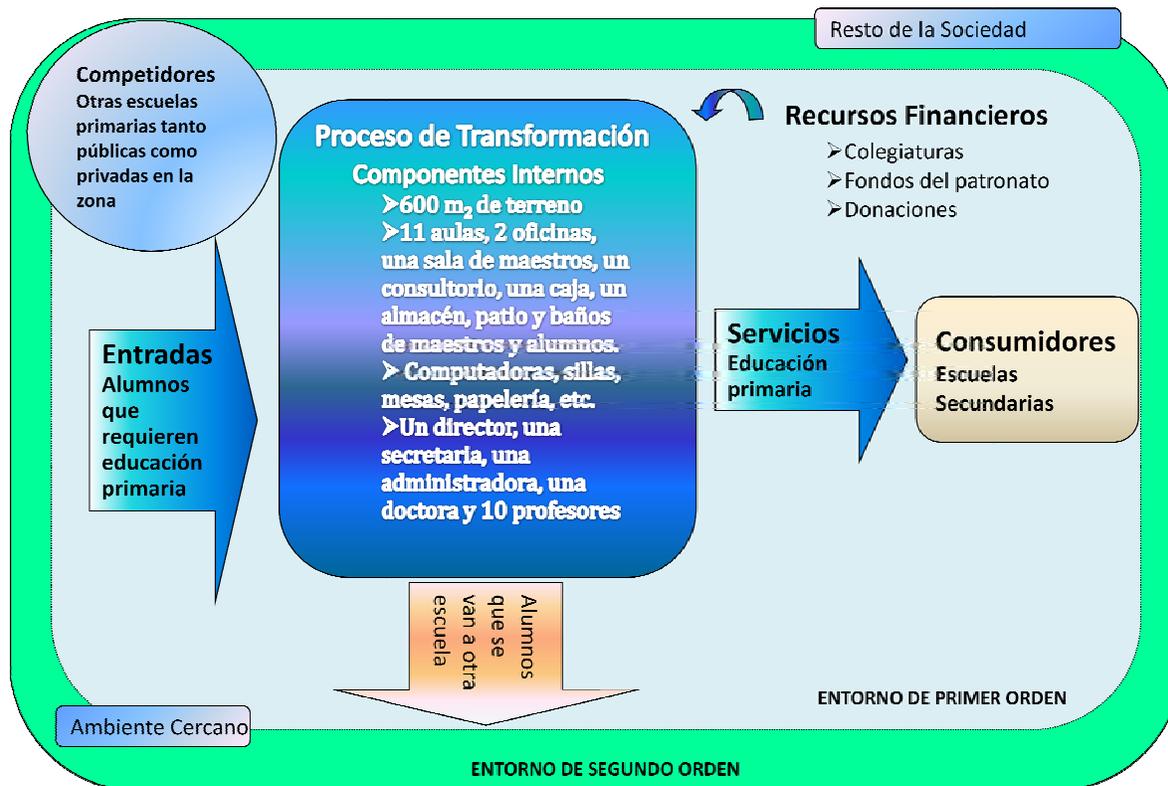


Figura 6. 2 Esquema del proceso educativo de la escuela usando el método de la caja negra.

Relacionado con el proceso de enseñanza-aprendizaje se encuentra la capacitación del personal, la cual se da principalmente de manera informal por parte de los miembros de la organización. Esto debido a que cada quien busca tomar cursos de actualización fuera de la escuela y en algunas ocasiones la SEP o la escuela con sus recursos contrata asesores para promover el desarrollo de los profesores.

Se tienen dos procesos que se van rotando por grupo, el primero es el de la cooperativa, por mes, a un grupo distinto; dicha cooperativa es el único mecanismo que tienen los niños para comprar un lunch (además del que traen de casa) a la hora del recreo. El segundo se trata de la organización de las actividades relacionadas con las ceremonias cívicas, el cual se va rotando una vez por semana a un grado y maestro distinto, quien coordina y organiza las actividades.

En cuanto al proceso de planeación, a nivel individual cada maestro es responsable de hacer los planes de aprendizaje de su respectivo grado, por ello cada maestro se dedica exclusivamente a dar el mismo grado escolar en todos los ciclos escolares. A nivel grupal, la planeación en la escuela se realiza a través de una reunión de consejo técnico, la cual se realiza el último viernes de cada mes. La reunión dura aproximadamente dos horas y en ella se realizan

dinámicas de grupo para fomentar la participación de los involucrados. Además, se tratan diversos temas escolares y financieros que están relacionados con el cumplimiento de las metas de la institución. Una vez al año en esas reuniones se revisa y corrige la visión, misión y objetivos de la escuela y el resultado es lo que se conoce como plan estratégico de transformación escolar (PETE), el cual es requerido por la SEP antes del inicio de cada año.

Otro aspecto importante es el proceso de comunicación que se desarrolla en la escuela. Dentro de este proceso se puede hacer una división en lo que respecta a las comunicaciones externas e internas. La comunicación externa tiene que ver con la asociación de padres de familia y otro tipo de asociaciones con las que la escuela interactúa para acordar puntos en común y buscar cursos de acción respecto a las actividades educativas a realizar. Las reuniones con dichas asociaciones se programan al principio del año escolar. En lo que respecta a las comunicaciones internas se encuentra la relación de la escuela con el patronato, la relación entre los maestros, la relación entre los administrativos y todas aquellas interacciones que se presentan entre los distintos miembros de la institución.

6.2 Aplicación del Método y Diagnóstico del Proceso de Comunicación Estratégica.

En la etapa de apreciación de la metodología propuesta en el capítulo anterior se describieron dos pasos que sirven para apreciar el proceso estratégico en la organización y para hacer un diagnóstico de la comunicación estratégica en la empresa. Para ello se propusieron herramientas como una dinámica del tipo TKJ y el análisis de redes sociales (SNA) con el fin de hacer una exploración del proceso estratégico y ver la estructura de la comunicación estratégica de una forma gráfica.

6.2.1 EXPLORACIÓN DEL PROCESO ESTRATÉGICO

En primer lugar, como se vio en el capítulo anterior, se desarrolló una variante de la técnica TKJ para explorar la misión, objetivos, acciones y medios de la escuela, además se exploró la viabilidad cultural al observar la forma en que se identificaban los participantes con los elementos anteriores. Además se exploró la motivación de los involucrados y los posibles cambios que para cada uno de los integrantes se deberían hacer para llegar a cumplir con la visión (ideal) de la escuela.

Entonces, el primer paso fue integrar el equipo de personas a participar en la técnica. Se buscó integrar a la mayor cantidad de personal posible dentro del grupo que participó en la dinámica, pero debido a que la mayoría de los profesores deben hacerse cargo de los niños durante las horas laborales de la escuela y muchos de ellos tienen otras ocupaciones en la tarde, se dificultó su integración. Después de una serie de diálogos se consiguió que dos profesores de

tiempo completo participaran durante la dinámica. El grupo quedó conformado por el director, la secretaria, la administradora, la doctora, el empleado de mantenimiento y dos profesores de tiempo completo.

Una vez que se conformó el grupo se inició la dinámica, para la cual se trabajó con las siguientes preguntas (capítulo IV):

- Describa cuál es la misión de la organización.
- ¿Qué objetivos se deben plantear para conseguir la misión de la empresa?
- ¿Cuáles son las formas de actuar que a su parecer pueden ayudar a cumplir los objetivos mencionados y la misión de la organización?
- ¿Qué medios y recursos se deben tener para llevar a cabo estas formas o cursos de acción?
- ¿Qué factores pueden servir de motivación para realizar de mejor forma su trabajo?
- ¿Qué prácticas recomendaría realizar en la organización para mejorar su trabajo?

Se trabajó con una pregunta a la vez y se proporcionó a cada uno de los participantes una etiqueta autoadherible por pregunta. Una vez realizada la pregunta, cada uno de los involucrados escribió su respuesta de manera anónima. Para asegurar que el análisis y síntesis de las respuestas fuera fácil para el grupo, se les solicito que escribieran de acuerdo a una serie de reglas:

- Ser breve y concreto con la pregunta que se está contestando.
- Escribir únicamente lo más relevante y redactar la respuesta en forma afirmativa.
- En el caso de expresar necesidades o carencias de algo, redactar en primera persona del plural, es decir que comenzará por un “nosotros necesitamos...”.

Antes de responder a cada una de las preguntas se aclararon conceptos como son misión, visión y objetivos, para dar una idea clara del vocabulario empleado y permitir que los involucrados pudieran contestar de mejor forma. Cabe aclarar que dado que el objetivo de la dinámica era el diagnóstico, se realizaron primero las preguntas y la obtención de sus respectivas respuestas, para después realizar el análisis y síntesis de las respuestas de forma participativa. Dicho proceso se muestra en la **Figura 6.3**.

Respecto a la misión de la escuela, la **Tabla 6.1** muestra las respuestas vertidas por cada uno de los integrantes. En la **Tabla 6.2** se muestra una síntesis y jerarquización de las respuestas que representa el concepto, a nivel grupal, que tienen los miembros de la escuela. Dicha jerarquización y síntesis se realizó de forma participativa, para alinear los distintos puntos de vista de los involucrados. Como se puede observar en la **Tabla 6.2**, para dos miembros del equipo se tiene una forma clara de llegar a cumplir los ideales, mientras que para el resto *es necesario que exista trabajo en equipo, se trabaje por objetivos y se actúe por el bien de la organización.*



Figura 6. 3 Esquema del proceso realizado como parte de la dinámica de grupo.

Misión de la Escuela	1. La organización es estar unidos para trabajar todos y estar de acuerdo y seguir adelante.
	2. Para lograr el ideal de la escuela debemos compartir un objetivo.
	3. Realizar cada uno de nosotros la labor correspondiente de la mejor manera.
	4. Trabajar un poco más en equipo para poder lograr un nivel educativo superior al que se tiene actualmente.
	5. Dar a los alumnos una educación integral que les proporcione las herramientas para ser útiles, y hombres de bien.
	6. Aplicar coherentemente nuestros conocimientos para que se vea beneficiada nuestra escuela. Es decir- actuar-decir y pensar correctamente como las reglas de la sindéresis (el bien actuar) nos lo marca.
	7. Formar personas responsables y capaces de resolver problemáticas y valerse por sí mismos, basada en una formación de valores y desarrollo de competencias para la vida.

Tabla 6. 1 Respuestas obtenidas a la exploración de la misión.

En la siguiente pregunta se exploraron los objetivos que de acuerdo a la opinión de cada participante son necesarios para conseguir con la misión de la organización. Las respuestas se muestran en la **Tabla 6.3**. De manera análoga con la actividad anterior se realizó una agrupación y jerarquización de los objetivos y los resultados se muestran en la **Tabla 6.4**.

Misión de la Escuela	Respuestas	Síntesis
	1 y 4	Trabajar en equipo.
	2	Trabajar por objetivos.
	3 y 6	Trabajar para el bien de la organización.
	5 y 7	Formar personas responsables y capaces de resolver problemáticas y valerse por sí mismos, basada en una formación de valores y desarrollo de competencias para la vida.

Tabla 6. 2 Síntesis de las respuestas obtenidas en la exploración de la misión.

De acuerdo con los resultados obtenidos para cumplir la misión de la escuela, además de realizar una adecuada formación de los alumnos, se requiere mejorar su motivación, captar mayores recursos económicos, impartir capacitación a los profesores y mejorar la comunicación interna en la escuela para lograr una mejor convivencia.

Exploración de Objetivos	1. Hacer que nuestra escuela tenga más niños para progresar más.
	2. a) Dar algunos cursos de capacitación. b) Tener los recursos necesarios (como equipo de computación).
	3. Alentar a los alumnos a tener gusto por la escuela.
	4. a) Conseguir alumnos más críticos, responsables y comprometidos. b) Provocar la unión de todo el personal para un buen ambiente de trabajo.
	5. a) Tener comunicación de los acontecimientos de la escuela. b) Lograr que alumnos y padres de familia se sientan cada vez más orgullosos de estar en esta escuela.
	6. a) Actuar con honestidad. b) Pensar con libertad c) Comunicarse con respeto y veracidad
	7. a) Desarrollar competencias para la vida. b) Diversificar estrategias de enseñanza para mejorar el nivel académico. c) Preparar a los alumnos para la vida en una base de valores universales.

Tabla 6. 3 Respuestas a la exploración de los objetivos para cumplir con la misión de la escuela

En la siguiente pregunta se exploraron las acciones necesarias para lograr la consecución de los objetivos que se había planteado cada uno de los participantes. En la **Tabla 6.5** se resumen las acciones planteadas por los participantes.

Exploración de Objetivos	Respuestas	Síntesis
	1,3 y 5b	Fomentar el gusto por la escuela a los niños para mejorar su desempeño y con esto beneficiar la imagen de la escuela.
	2a y 7b	Dar capacitación constante para poder diversificar estrategias para mejorar el nivel académico.
	2b	Generar los recursos financieros necesarios para poder disponer de los insumos necesarios para la enseñanza.
	4a,6a, 6b, 7a y 7c	Desarrollar competencias para la vida con base en valores universales para conseguir alumnos más críticos, responsables y comprometidos.
	4b,5a y 6a	Comunicar con respeto y veracidad los acontecimientos relevantes de la escuela al personal, para fomentar la unión del mismo y el buen ambiente de trabajo.

Tabla 6. 4 Síntesis de los objetivos encontrados mediante la exploración

Acciones Necesarias	Resumen
	Llegar a tiempo.
	Dar un buen trato a las personas y mostrar disposición para trabajar.
	Cumplir con los compromisos establecidos en tiempo y forma.
	Dar a conocer el reglamento escolar y cumplirlo.
	Tomar cursos de capacitación.
	Mejorar el desempeño y motivación de los alumnos.
	Establecer criterios claros para verificar el cumplimiento de las metas.
	Hacer juntas informativas con el personal y los padres de familia para conocer los acontecimientos y necesidades de la escuela.
	Hacer una programación de todas las actividades de la escuela para administrar mejor el uso del tiempo.
	Predicar con el ejemplo al enseñar y al conducirse con valores y principios.
Generar un ambiente de trabajo agradable.	

Tabla 6. 5 Resumen de las acciones necesarias para cumplir con los objetivos de la escuela.

En la cuarta pregunta se exploraron los medios y recursos para llevar a cabo las acciones que se propusieron, un resumen se muestra en la **tabla 6.6**.

Medios y Recursos Necesarios	Resumen	
	Comprar más libros para la biblioteca	Grabadora o mp3 y material audio visual para la enseñanza.
	Presupuesto para mantenimiento de la escuela y mejorar la imagen de esta.	Material de enseñanza aprendizaje completo, para dar las clases.
	Mejorar las instalaciones de la biblioteca.	Comprar más computadoras.
	Adecuar ergonómicamente el aula de cómputo para los niños.	Contar con una conexión en red para las computadoras y una conexión a internet.
	Presupuesto para mejorar los baños y las instalaciones hidráulicas.	Presupuesto para dar capacitación a los miembros de la escuela.

Tabla 6. 6 Exploración de los medios y recursos indispensables para el accionar de la escuela.

La quinta pregunta estaba relacionada con los factores de motivación que pueden favorecer que los miembros de la escuela realicen mejor su trabajo. Los resultados obtenidos se muestran en la **tabla 6.7**.

Factores de Motivación	Resumen	
	La realimentación positiva por parte de los niños.	
	Tener la posibilidad de crecer a nivel profesional dentro de la escuela.	
	Un reconocimiento a los logros de la escuela por parte del patronato.	
	Mejores prestaciones para todo el personal.	
	Tener los recursos económicos a tiempo para cumplir con las necesidades más urgentes.	
	Reconocimiento al trabajo bien hecho al tener un programa de incentivos.	
	Mayor colaboración entre los miembros de la escuela.	
Tener más claro los roles y responsabilidades de cada quien en la escuela.		

Tabla 6. 7 Exploración de los factores que motivarían más al personal para hacer mejor su trabajo.

En la última pregunta se busco explorar formas propuestas por parte de los participantes que a su parecer les ayudarán a mejorar su trabajo, los resultados se muestran en la **Tabla 6.8**.

Prácticas Recomendadas	Resumen
	Convivencias entre los compañeros de trabajo.
	Realizar juegos con los alumnos.
	Tener uniformes de vestir.
	Una mayor comunicación entre escuela y patronato.
	Dar becas de capacitación a los trabajadores.
	Dar una bienvenida más armoniosa a los alumnos.
	Dar incentivos por los logros obtenidos.
	Cuidar las instalaciones y la imagen de la escuela.

Tabla 6. 8 Prácticas que recomiendan los participantes para mejorar su trabajo.

Antes de interpretar los resultados se muestra el diagnóstico del proceso de comunicación estratégica existente al interior de la escuela.

6.2.2 EXPLORACIÓN DEL PROCESO DE COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA

Para realizar el estudio del proceso de comunicación estratégica, se realizó un estudio sociométrico a través de un cuestionario, aunado a esto se tomaron en cuenta todas las observaciones realizadas con anterioridad a las interacciones que se presentaron durante la duración del diagnóstico. En la primera pregunta del cuestionario se solicitó saber a quiénes le solicitaban los miembros de la empresa información relacionada con su trabajo, y con qué frecuencia lo habían hecho en el último mes. Los resultados se muestran en la **Tabla 6.9**. La matriz anterior se puede transformar a una red para poder visualizar los resultados, esto se muestra en la **Figura 6.4**.

Como se puede observar en los datos que se presentan, la persona a la que más se le solicitó información en el último mes fue al director, seguido de la administradora y la secretaria. Existen también dos subgrupos de información en la red, el de los profesores de primero y segundo grados; y el de los profesores de tercero, cuarto y quinto grado. Es importante resaltar que las personas que más información solicitaron fueron, en primer lugar, la secretaria, seguida de los profesores de cuarto y sexto grado.

Actor	Elección											Total
	Dir.	Admón.	Sria.	Dra.	1°	2°	3°	4°	5°	6°	Eng.	
Director												
Administradora	8											8
Secretaria	20	20										40
Doctora	4											4
Profr. 1°	12					8						20
Profr. 2°	8					4						12
Profr. 3°	4							4	8			16
Profr. 4°	12	12	12									36
Profr. 5°	12		4					4				20
Profr. 6°	12	4	20									36
Profr. de Ingles	4	4										8
Totales	96	40	36		4	8		8	8			200

Tabla 6. 9 Matriz de relaciones entre los participantes y frecuencia de interacciones para solicitar información en el último mes.

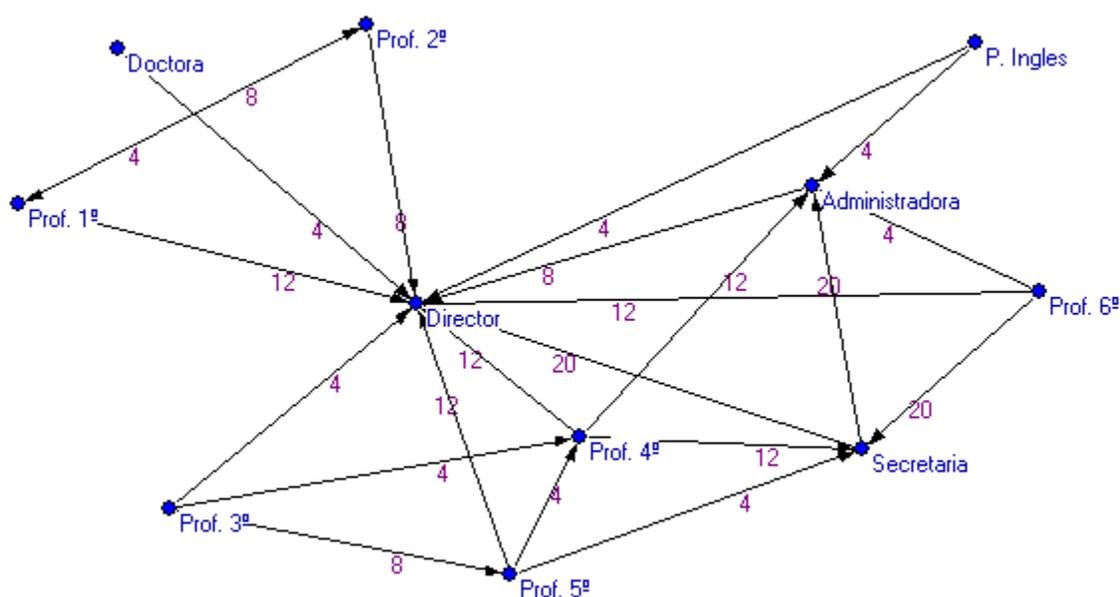


Figura 6. 4 Red de interacciones para obtener información.

En la segunda pregunta se indagó acerca de los medios y formas como los miembros de la organización buscan normalmente la información relacionada con su trabajo, los resultados se muestran de forma resumida en la **Tabla 6.10**. En la tercera pregunta del cuestionario se buscó conocer los medios y formas por medio de los cuales los actores entregaban información relacionada con su trabajo, los resultados se muestran en la **Tabla 6.11**. Con esto se exploraron las formas y mecanismos que normalmente se utilizan para comunicarse en la escuela.

Medios y Formas de Buscar la Información	Área	Síntesis
	Administrativa	Lineamientos y manuales de operación SEP; oralmente.
		Registros contables.
		Oralmente: de manera presencial o vía telefónica.
	Salud	Historia clínica, libros y capacitación.
	Enseñanza	Libros especializados (personales y del colegio).
		Apuntes y documentos personales.
		Oralmente con el director y compañeros.
		Actualizándose a través de la capacitación.
		Búsquedas en internet.

Tabla 6. 10 Medios y formas por las que los actores buscan información.

Medios y Formas de entregar Información	Área	Síntesis
	Administrativa	Escrito mediante oficios.
		Oralmente: de manera presencial o vía telefónica.
	Salud	De forma oral y presencial.
	Enseñanza	Pláticas formales e informales.
		Informes escritos.
		Boletas y listas.

Tabla 6. 11 Medios y Formas por las que los actores entregan información.

Otro aspecto que resulta importante conocer es a quién recurren los actores para pedir ayuda. En la **Tabla 6.12** se muestra a quién recurrieron los actores en el transcurso del último mes

y la relevancia que tuvo la ayuda proporcionada. La red de interacciones de ayuda entre los actores se muestra en la **Figura 6.5**.

Actor	Elección										
	Dir.	Admón.	Sria.	Dra.	1°	2°	3°	4°	5°	6°	Eng.
Director											
Administradora	1										
Secretaria	1	2									
Doctora	1	2	3								
Profr. 1°	1					3				2	
Profr. 2°	1	3			2						
Profr. 3°	1	2	3								
Profr. 4°	1								3	2	
Profr. 5°	1		3					2			
Profr. 6°	1		2								
Profr. de Ingles	2										

Tabla 6. 12 Matriz de relaciones entre los actores para resolver problemas y la relevancia de la ayuda.

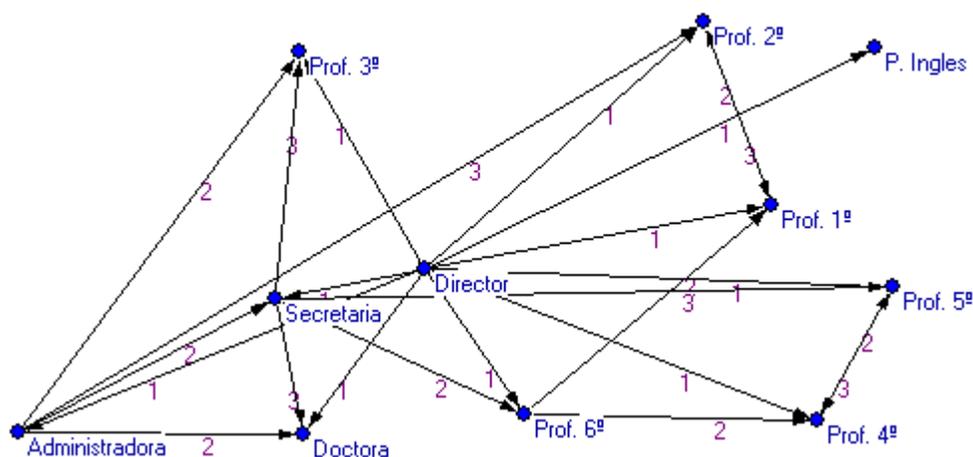


Figura 6. 5 Red de interacciones para resolver problemas.

Al igual que en la red de información de la escuela, se encontró que en la red para resolver problemas los actores principales fueron el director, la administradora y la secretaria. En este caso se pueden observar dos subgrupos, el del profesor de primero y segundo grado; y el de los

profesores de cuarto y quinto grado. Ambos grupos se encuentran conectados en esta red gracias al profesor de sexto año. En esta pregunta del estudio sociométrico se pidió conocer la frecuencia con la que los actores solicitaban ayuda entre ellos. El actor que más veces fue requerido para resolver problemas fue el director, luego la secretaria y la administradora. También es importante resaltar quiénes solicitaron ayuda con mayor frecuencia, quedando en el orden siguiente: primero, el profesor de sexto, luego el de quinto y al final la secretaria.

En relación con la pregunta anterior resulta importante saber cuánto interfieren positivamente, el conocimiento y habilidades de las personas con las que se relacionan en su trabajo. En la quinta pregunta del estudio sociométrico se exploró la red de conocimiento y habilidades en la escuela, y los resultados se muestran en la **Tabla 6.13**. La escala de medición fue 1 para la máxima calificación y 5 para la mínima calificación. La red de interacciones de habilidades y conocimiento de los actores se muestra en la **Figura 6.6**.

Actor	Elección										
	Dir.	Admón.	Sria.	Dra.	1°	2°	3°	4°	5°	6°	Eng.
Director											
Administradora	2										
Secretaria	5	5									
Doctora	3	2	4								
Profr. 1°	2	3	3			1		3		1	
Profr. 2°	4	3			4						
Profr. 3°	1	2	3					3	2		
Profr. 4°	1	3	2						1	1	
Profr. 5°	1	3	2		3	3		2			
Prof. 6°	1	5	1								
Profr. de Ingles	5	5									

Tabla 6. 13 Conocimientos y habilidades de las personas con las que se relacionan los actores

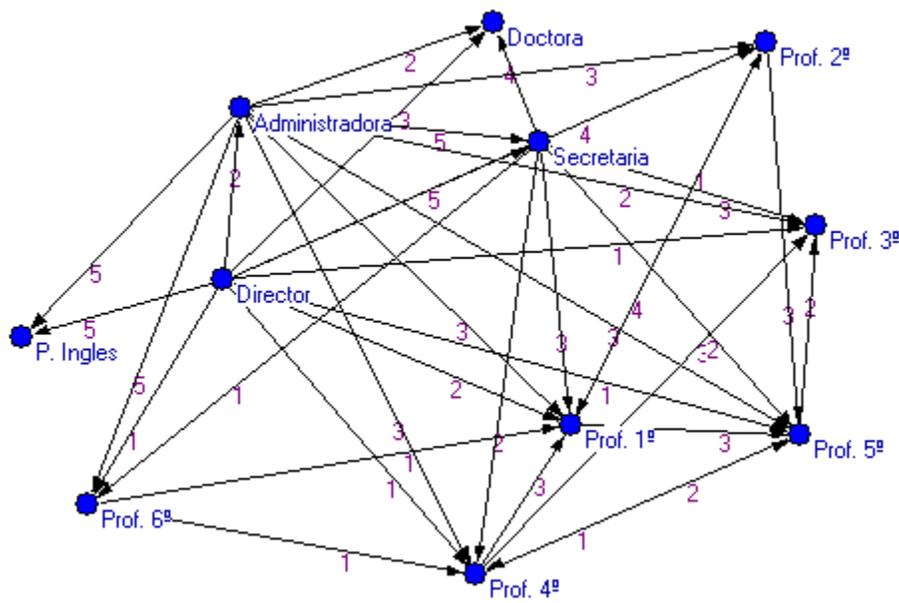


Figura 6.6 Red de conocimiento y habilidades de la escuela.

En este caso, el director fue reconocido por la mayor parte de los miembros de la escuela como el actor con mayor conocimiento y habilidades; después se encuentran del profesor de sexto grado, la secretaria, el profesor de quinto y el de segundo grado. Otro aspecto de importancia en la red de conocimiento de la escuela es saber quién se beneficia de ella. El principal beneficiado fue el profesor de cuarto, luego el profesor de primero y el profesor de sexto, respectivamente.

Por último, se buscó saber con cuáles personas los actores encuentran mayor disposición y accesibilidad para ayudarlos. Estos resultados se muestran en la **Tabla 6.14**. Dicha matriz se puede observar por medio de la **Figura 6.7**. En este caso se puede observar que el director está disponible para la mayoría de los miembros de la escuela. Se encuentran tres subgrupos, primero el de los profesores de primero y segundo grado; segundo el de los profesores de cuarto y quinto (siendo éste último la conexión con el director) y en tercero se encuentran la administradora (la conexión con el director), el profesor de inglés y la doctora.

Las redes de interacción mostradas hasta ahora cumplen funciones diferentes a pesar de que son los mismos actores en todas ellas. La red de información muestra patrones de interacciones formales e informales que muestran cómo viaja la información en la organización. La red de solución de problemas muestra los patrones que se presentan cuando alguien necesita resolver un asunto relacionado con su trabajo. Estas dos redes muestran patrones de cooperación, los cuales son necesarios para llevar a cabo las actividades de la escuela, y es por ello que es importante conocerlos antes de realizar cualquier tipo de acción en la institución. Otra red de gran importancia es la de conocimiento y habilidades, la cual muestra patrones que identifican a quienes aportan mayor ayuda para cumplir con el trabajo de los involucrados, gracias a sus destrezas y conocimientos. Esta red también muestra los patrones de quienes son más beneficiados gracias al conocimiento de los demás. Por último, se tiene la red de accesibilidad, la

	Área	Síntesis
Temas Tratados en las Interacciones	Administrativa	Actividades programadas por la SEP como: concursos, programas y entrega de documentación.
		Procedimientos contables.
		Organización de eventos.
		Compra de materiales.
		Calificaciones y estadísticas de los alumnos.
		Sueldos
		Horarios
		Exámenes de los alumnos
	Salud	Campañas de vacunación.
		Estado de salud de los alumnos.
		Programas de salud de instituciones diversas.
	Enseñanza	Organización de eventos y salidas (de los alumnos).
		Estrategias en la planeación del aprendizaje.
		Periódico mural.
Estrategias de lectura.		
Capacitación.		
Problemas con los alumnos.		
Materiales de trabajo.		
Pláticas informales relacionadas con la escuela.		
Evaluaciones y calificaciones de los alumnos.		
Nuevos textos.		
	Comisiones y trámites.	

Tabla 6. 15 Temas tratados en las conversaciones entre los distintos actores.

6.3 Interpretación de los Resultados

Se encontró que en la exploración de la misión únicamente dos miembros del área administrativa tenían conocimiento de la misma. Mientras que el resto de los participantes de diferentes áreas reflejaron una necesidad de que el trabajo sea en equipo. Otros mostraron su preocupación porque la empresa pueda seguir adelante (este tema se retomará en párrafos posteriores). En cuanto a los objetivos que describieron los participantes durante la exploración del proceso estratégico se encontraron los siguientes: generar los suficientes recursos financieros para sostener la escuela y realizar las actividades necesarias; informar oportunamente a los miembros de la escuela los acontecimientos que sean de relevancia para la escuela; impartir capacitación continua a los profesores; fomentar el gusto de los alumnos por la escuela y promover los valores y principios universales.

Las acciones que se consideraron necesarias para lograr los objetivos fueron programar las actividades y dar cumplimiento con las mismas; tener claro el reglamento de la institución entre los participantes y respetarlo; realizar convivencias entre los compañeros de trabajo para generar un ambiente de trabajo más agradable. En lo que se relaciona a los medios y recursos para llevar a cabo las tareas mencionadas, se solicitaron libros, material audiovisual, mejor infraestructura, computadoras, grabadora, internet y dinero para capacitación.

En cuanto a los factores para promover de motivación de los involucrados, se encuentra que los roles y responsabilidades de cada persona en la organización se deben aclarar; debe incentivarse el trabajo bien realizado de toda la escuela en su conjunto, así como que la empresa permita un desarrollo profesional dentro de la escuela.

En relación a la prácticas que se deben llevar a cabo para avanzar en el cumplimiento de la misión de la escuela, se encontró la necesidad de que exista una mejor comunicación con el patronato, generar un ambiente más agradable tanto para los niños como para los miembros de la escuela, además de cuidar las instalaciones y la imagen de la escuela.

De la información anterior destacan algunos problemas que se relacionan con la identificación de los integrantes con la escuela y su misión; con la convivencia y el trabajo en equipo; con la falta de programación de las actividades y la necesidad de crecimiento profesional por parte de los integrantes de la escuela. Estos problemas muestran la necesidad de una mejor organización de la escuela; de fomentar la participación y colaboración de los involucrados para construir una misión conjunta (con el patronato) con la que los integrantes se sientan identificados; además se requiere implantar un sistema de gestión que permita que todos sepan cuál es su función dentro de la escuela y la cumplan. Otro problema a resolver es el de la comunicación, como se explica más adelante.

En lo que respecta a la comunicación estratégica en la escuela, se analizaron las formas y herramientas que se utilizan para comunicar la información y se encontró que la comunicación se lleva a cabo a través de conversaciones formales e informales, además de reportes escritos. Es importante notar que ninguno de los involucrados mencionó ningún medio electrónico como herramienta de comunicación utilizada ni para recibir ni para entregar información.

Aparte se analizaron cuatro redes de comunicación en la escuela que son: la red de información, la red de solución de problemas, la red de conocimiento y habilidades y la red de accesibilidad. Dado que cada una de las redes de comunicación analizadas cumple con funciones que son necesarias para cumplir con la misión de la escuela, se habla de la comunicación estratégica. En cada una de estas redes se pudo observar un patrón de comportamiento de los miembros y la forma como se relacionan para resolver distintas cuestiones relacionadas con su trabajo.

Respecto a la red de información, se encontraron dos subgrupos (los maestros de primero y segundo; y el de tercero cuarto y quinto) y se identificó a las personas más solicitadas para proporcionar información y las que más solicitaron información. Se encontró que los integrantes del área administrativa fueron los más solicitados para pedirles información y dos maestros (el de cuarto y el de sexto) fueron los que más información solicitaron, después de la secretaria.

Por lo que respecta a la red de solución de problemas, se encontró que el área administrativa fue la más requerida para resolver problemas, y una vez más, se encontraron dos subgrupos: el del profesor de primero y segundo y el del profesor de cuarto y quinto, pero esta vez estaban relacionados a través del profesor de sexto. Cabe resaltar que las personas que más ayuda solicitaron para resolver problemas fueron el profesor de sexto y el de quinto.

En cuanto a la red de conocimiento y habilidades, se encontró al director como elemento central seguido del profesor de sexto grado, la secretaria, el profesor de quinto y el de segundo grado. La red de conocimiento de la escuela beneficia principalmente a el profesor de cuarto, luego el profesor de primero y el profesor de sexto.

Por último, en la red de accesibilidad se puede observar quién se apoya en quien, quedando una vez más el grupo de los profesores de primero y segundo, se identifica otro subgrupo al que pertenecen los profesores de cuarto y quinto (con un patrón de relación diferente), otro subgrupo es el de los elementos que más aislados se encuentran en todas las redes; los cuales son la doctora y el profesor de inglés, quienes se encontraron relacionados en esta red por medio de la administradora.

Un factor que propicia estas relaciones es la cercanía espacial; esto es, los actores que más se relacionan se encuentran en salones contiguos. Cabe resaltar que el profesor de inglés, que en todas las redes se encuentra aislado (a pesar de ser un profesor de tiempo completo), también se encuentra alejado espacialmente del resto de los maestros, ya que su salón se encuentra a diez metros de los demás salones, mientras que el resto de los salones se encuentran distribuidos de forma contigua, en dos pisos; en el primer piso se encuentran los salones de los profesores de

primero, segundo y tercer grado; en el segundo piso se encuentran los salones de los profesores de cuarto, quinto y sexto grado. Otro factor que influye en los patrones de relación, es el interés de los profesores por sus alumnos, ya que los profesores de un grado anterior se comunican con el profesor de los grados subsecuentes.

Sin embargo es importante resaltar que en todas las redes, el profesor de sexto grado destaca en ser la persona cuyas habilidades son más reconocidas por sus compañeros, además es uno de los profesores que más información solicita para realizar su trabajo y quien más ayuda solicita para resolver problemas. Además de esto, se encuentra que dicho profesor conecta en la red de solución de problemas a los dos subgrupos identificados.

Otro aspecto importante, es cómo se comunica el subgrupo formado por los profesores de cuarto y quinto, ya que uno de ellos es el que más información solicita y el otro es uno de los que más ayuda solicita para resolver problemas. La utilidad de la información anterior recae en que gracias al SNA podemos identificar los patrones informales que existen dentro de la escuela y podemos notar cómo se realiza el trabajo en dicha institución.

En cuanto a las formas de hablar en la escuela, se maneja lo que se denomina un discurso disciplinario, ya que en las comunicaciones que se registraron durante la intervención y en el estudio sociométrico se pudo notar que todos siguen las líneas de acción que sugiere el director, sin replica alguna; además el acceso a la información es restringido a los miembros de la escuela. Lo anterior como ya se explicó en el Capítulo V, es una causa que inhibe la participación activa en el proceso estratégico. El director busca promover un enfoque participativo por medio de una reunión del consejo técnico (los maestros y el director) una vez al mes. En dicha reunión se realizan algunas dinámicas que fomentan la participación, pero mientras no se genere una identidad de los miembros con relación a la institución, será más difícil alcanzar compromisos para cumplir con las metas establecidas. Por ello se sugiere promover un esquema más participativo que permita involucrar más a los miembros de la escuela. Siguiendo los principios expuestos para el SCE. En resumen se sugiere mejorar la comunicación entre los maestros (generar conexiones); promover un aprendizaje continuo de todos los miembros de la organización, incluyendo a los alumnos y resolver los problemas que se presenten, preguntándole al más capacitado, para obtener así el máximo provecho de las redes de comunicación y conocimiento existentes.

En cuanto a los temas encontrados, la mayoría de ellos refleja el accionar de los involucrados en la escuela y las situaciones que se encuentran diariamente. Sin embargo, algo muy importante que se logró observar durante el diagnóstico, es una profunda ansiedad y miedo a perder el empleo, elemento constante en la exploración estratégica, durante las conversaciones con los actores. El tema sombra que más preocupaba a los integrantes desde el área de mantenimiento hasta el director, era saber si la escuela se iba a cerrar o no y si iba a haber cambio de personal. Estas dudas fueron recurrentes y permanecieron durante toda la intervención de diagnóstico. La fuente principal de dicha ansiedad fue que no tenían contacto con el nuevo patronato y el patronato anterior no tenía contacto adecuado con la escuela. Es por ello que establecer comunicación entre el patronato y la escuela, es también prioritario.

VII. CONCLUSIONES

Como se ha descrito a lo largo de esta tesis, la comunicación estratégica es un tipo de comunicación centrada en actores clave, y por tanto, participan en ella quienes tienen algo vital que aportar para cumplir con la misión de la compañía. Al diseñar un sistema de comunicación estratégica (SCE) se encontró que lo único que permanece constante de una organización a otra son los procesos de comunicación. Al modelar éstos de acuerdo al enfoque de los procesos reactivos complejos de interrelación humana, se puede hacer una analogía entre los sistemas adaptativos complejos y el sistema de comunicación estratégica. Con esto se pudieron describir las pautas de diseño para la estructura y funciones del SCE y se explicaron sus principales características.

En base al entendimiento de los procesos de comunicación, resultó que la causa de orden que emerge en la interacción son temas (la mayoría a través de conversaciones). Entonces, para influenciar los procesos de interacción entre las personas, debe hacerse a través de temas que dirijan estos procesos. Los temas que ayudan a que el SCE cumpla con sus objetivos son aquellos que generan identidad y pertenencia entre los miembros de la organización. Estos temas tienen la característica de que son auto-organizados; por ello, los temas que se introducen en la empresa donde se diseña e implanta el SCE cambian constantemente en las interacciones locales, donde se repiten una y otra vez. De dichas interacciones continuarán surgiendo temas.

Se tiene entonces que el control en una organización humana es poco probable; sin embargo, se encontró tanto en el trabajo de Stacey y Montuori, que la razón principal por las que se relacionan las personas es para colaborar y sobrevivir, adaptándose a su entorno. Relacionado con el sentido de supervivencia se encuentra la ansiedad, producida por la sensación de exclusión, va ligada a una dinámica de inclusión-exclusión que demuestra las relaciones de poder en las interacciones. Entonces se encontró que las personas buscan pertenecer a un grupo y cumplir con su necesidad de apego para sobrevivir, colaborar y tratar su ansiedad. Otro tema relacionado con los grupos, la ansiedad y la supervivencia es la identidad; ésta se produce en las interacciones públicas y privadas, dentro del grupo del cual se es parte. Es por esto que es posible, desde un enfoque constructorista y colaborativo, elaborar los propósitos de una empresa, al ir construyendo desde su misión, visión, objetivos, estrategias, planes y acción; permitiendo a todos los involucrados tener un turno para expresar su punto de vista; al permitir la interacción de una forma equitativa se produce una dinámica de inclusión. De esta forma se da la posibilidad a que emerja el sentido de identidad entre todos los miembros de la organización.

En cuanto al diseño e implantación del SCE, construir el diseño de forma participativa permite que los miembros de la empresa adapten el diseño a sus diferentes necesidades, puntos de vista y expectativas. Se encontró que a través de reglas simples de diseño se puede realizar el SCE de forma auto-organizada. Las reglas propuestas son: que existan frecuentes conexiones (interacciones) al interior de los departamentos o áreas funcionales y pocas interacciones (las comunicaciones estratégicas) entre departamentos; es necesario promover el aprendizaje y creación de conocimiento entre todos los miembros de la organización, y finalmente estar en la organización tiene que ver con cumplir propósitos o metas, realizar acciones para cumplirlos, y resolver los problemas que se presenten, con el accionar de cada uno de los miembros, para ello debe escogerse al más apto para ayudar, o a quien tenga la información necesaria o habilidades para que los obstáculos que se presenten sean librados.

Entonces, siguiendo pautas de diseño y propiciando una dinámica auto-organizada, mediante los principios propuestos se puede implantar el SCE en la empresa. Para facilitar la implantación del sistema, se diseñó una metodología de intervención con el fin de identificar las diversas etapas imprescindibles para entender tanto las necesidades de los miembros de la empresa, como los procesos estratégico y de comunicación estratégica existentes, así como las dinámicas y patrones de interacción en la empresa; además de poder analizar y sintetizar los aspectos encontrados en el diseño del SCE y generar diseños alternativos de forma participativa, también se pueden evaluar los diseños propuestos y escoger el que cumpla mejor con los propósitos de la comunicación estratégica; y finalmente, la etapa de implantación del diseño seleccionado, en donde se mencionan técnicas que permiten seguir y adaptar al SCE.

El objetivo principal de la tesis fue diseñar la metodología para implantar un SCE. En la investigación realizada, se hizo una propuesta metodológica que requiere ser probada y adaptada para que pueda ser considerada como metodología. Sin embargo, la validez de la misma se encuentra sustentada en otras metodologías, como la metodología de sistemas suaves (SSM) de Checkland y la planeación interactiva de Ackoff. Es por ello que la propuesta metodológica realizada en esta investigación puede servir como un marco para el diseño e implantación de un SCE y se puede utilizar como base para desarrollar una metodología para diseñar e implantar sistemas de comunicación estratégica, con un modelo adaptativo complejo.

En cuanto a la integración del proceso de formulación-implantación de planes y estrategias, se puede afirmar, a nivel teórico, que por medio del enfoque usado se puede lograr una mayor participación por parte de los miembros de una empresa y generar compromiso respecto a los planes y estrategias de una empresa. Con la participación y el compromiso se puede mejorar la implantación de los planes y estrategias. Es por ello que a nivel teórico la metodología propuesta puede integrar el proceso de formulación-implantación.

Respecto a la mejora del proceso de la comunicación estratégica, dicho objetivo se cumplió, dado que la metodología propuesta permite detectar las redes informales de comunicación existentes en una empresa, por medio de las cuales se realizan múltiples comunicaciones, vitales para cumplir la misión de la empresa.

Los modelos tradicionales (Emisor-Receptor) unidireccionales no permiten detectar este tipo de interacciones. Además, en el caso del modelo propuesto para el SCE, no importa la topología de red en que se encuentren las comunicaciones interpersonales de la empresa, ya que el SCE actuará a nivel local y de forma auto-organizada y su estructura se modificará continuamente de forma emergente, buscando cumplir con los objetivos de la organización.

Se demostró también la utilidad del enfoque utilizado y parte de la metodología propuesta, mediante un estudio de caso, donde se realizó un diagnóstico de la comunicación estratégica en una empresa. En este diagnóstico se utilizó un método gráfico para identificar los distintos patrones y redes de interacción existentes en la empresa. Al identificar los patrones de comunicación existentes por medio del análisis de redes sociales (SNA), se pudieron identificar los subgrupos y patrones de interacción informales que tienen que ver con el cumplimiento de la misión de la empresa. Además se pudo realizar una exploración visual de las redes de interacciones que se presentaron durante la intervención, entre los actores existentes. Es por ello que el tercer objetivo específico que se planteó en esta investigación se cumplió parcialmente, ya que se utilizó el análisis de las redes sociales para conocer de forma gráfica, el desempeño y la estructura del sistema de comunicación estratégica existente en una empresa, mediante un estudio de caso (Capítulo VI). Sin embargo, no se pudo realizar la evaluación de dicho sistema debido a las limitaciones existentes en el tiempo en que se podía realizar la intervención en la empresa, la cual duro tres días. También las necesidades de la empresa en el momento de la intervención era conocer su situación estratégica y comunicativa. Es por ello que la realización de un diagnostico de la comunicación estratégica fue lo más adecuado.

Por último, para verificar y adaptar la propuesta metodológica hecha en este trabajo, se sugiere utilización de la misma en el diseño e implantación del sistema de comunicación estratégica en diversas intervenciones en empresas PyMES que cumplan con las condiciones explicadas en el Capítulo I, que en resumen es que necesiten cambiar para sobrevivir, y que de acuerdo a sus necesidades requieran hacer uso de la comunicación estratégica para mejorar sus planes y estrategias. Concluyendo por medio de dichas intervenciones, que se debe corregir y en su caso mejorar la propuesta metodológica a través de los distintos estudios de caso.

GLOSARIO

Acomodación: Ocurre cuando existen coaliciones entre distintos puntos de vista y se permite generar compromisos.

Actor o Stakeholder: Se considerará a alguien como un actor cuando éste sea afectado (tenga algo que ganar o perder) por el resultado de la cuestión o problema a tratar; es decir, que el proceso de planeación o implantación de estrategias tendrá repercusiones sobre éste.

Agencia: Concepto utilizado en filosofía y sociología para referirse a la capacidad de un agente a actuar en un mundo. En el contexto de este trabajo se refiere a las causas por las que los cuerpos humanos hacen lo que hacen.

Agente: Se dice de los elementos que forman parte de un sistema adaptativo complejo.

Atractor: Conjunto posible de estados que puede presentar el sistema en cuando se encuentra estable.

Atractores extraño o caótico: Consiste en un número infinito de curvas, superficies o campos de dimensiones superiores (en los que cada punto representa un estado del sistema), los cuales sólo existen en el espacio de fase; éstos son objetos de tipo fractal.

Auto-organización: Proceso interno de un sistema por medio del cual la organización del sistema aumenta (espontáneamente) sin que dicho aumento se haya dirigido, controlado o administrado por el medio ambiente o el suprasistema.

Autopoiesis: Es la propiedad característica de los sistemas que presentan una red de procesos u operaciones que lo define como tal y lo hace distinguible de los demás sistemas (es decir le da una identidad al sistema) y que pueden crear o destruir elementos del mismo sistema, como respuesta a las perturbaciones del medio.

Auto-referencial: Es una propiedad que se presenta cuando un sistema o un proceso del sistema hace referencia a sí mismo.

Auto-similitud: Consiste en que cualquier subsistema es equivalente al todo, en estructura o en apariencia.

Bottom-up: Toma de decisiones, que va de los bajos niveles jerárquicos en una organización, a los más altos.

Chismorreo: Hablar de noticias verdaderas o falsas, o comentarios con que generalmente se pretende indisponer a unas personas con otras o se murmura de alguna.

Clúster: El término clúster se usa en la informática para explicar un agrupamiento de varios nodos de computadoras; desde el punto de vista de las ciencias de la complejidad se refiere a la agrupación de personas en un área o departamento.

Contingencia: Es un término de las ciencias sociales, para denominar cuando un resultado se pudo haber dado de muchas formas diferentes.

Dialógico: Que se presenta de forma dialogada.

Emergencia: Se origina cuando existen propiedades que presenta el sistema, que no presentan las partes tomadas por separado, es decir que el “todo” presenta más propiedades que las que presentan su partes sumadas.

Espacio de Fase: Es una representación gráfica de todas las variables o parámetros importantes para representar los posibles estados del sistema.

Fractal: Representación visual de la naturaleza geométrica abstracta del orden dentro del caos, muestran un patrón repetitivo. Los fractales son independientes de la escala y muestran la propiedad de auto-similitud.

Homeostasis: Es la propiedad de autorregulación que presenta un sistema para mantener el equilibrio interno, cuando su medio ambiente se encuentra cambiando.

Paisaje de Aptitud: Desde el punto de vista de las ciencias de la complejidad se utiliza para visualizar las relaciones entre el ambiente y la aptitud de las estrategias elaboradas por una organización.

Parchar: Es la organización de agentes en sub-grupos o clúster, donde el número de conexiones entre agentes dentro de un “parche” (pequeña parcela), puede ser alto pero el número de conexiones con agentes en otros parches es bajo.

Sistema Adaptativo Complejo: Es un tipo especial de sistema complejo en el sentido de que es diverso y conformado por múltiples elementos interconectados; y adaptativo, porque tiene la capacidad de cambiar y aprender de la experiencia.

Sistema: Un *sistema* es un conjunto de dos o más elementos interrelacionados de cualquier especie, los elementos pueden ser conceptos, objetos, personas, etc.

Subsistema: Son los componentes en que los sistemas pueden ser divididos.

Suprasistema: Es el “todo” mayor o medio ambiente al que pertenecen los sistemas.

Teleología: Estudia el comportamiento intencional en busca de metas. En esta ciencia cobra importancia la relación productor-producto.

Teleonomía: Se refiere al propósito y la orientación a objetivos de las estructuras y funciones de los organismos vivos, la cual deriva de su historia y de su adaptación evolutiva para el éxito reproductivo.

Top-down: Toma de de decisiones que va de los altos niveles ejecutivos hacia debajo de los niveles jerárquicos en una organización.

Viabilidad Cultural: Cambio se podrá llevar a cabo sin encontrar resistencia o imposibilidad desde el nivel cultural (valores identificados como positivos) de la organización.

Viabilidad: Propiedad que presenta una estrategia o plan que, por sus circunstancias, tiene probabilidades de poderse llevar a cabo.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Ackoff. (1981). *Rediseñando El Futuro*. México: Limusa.
- Ackoff. (2002). *El Paradigma De Ackoff: Una Administración Sistémica*. México: Limusa.
- Ackoff, & Gharajedaghi, J. (1996). Reflections on systems and their models. *Systems Research*, 13(1), 13–23.
- Ackoff, R. L. (1983). *Planificación De La Empresa Del Futuro: Planear O Ser Planeado*. (E. Torres Alexander, Trad.). México: Limusa.
- Ackoff, R. (1970). A concept of corporate planning. *Long Range Planning*, 3(1), 2-8.
- Alvesson, M., & Deetz, S. (1996). Critical Theory and Postmodernism Approaches to Organizational Studies. En C. Hardy, S. R. Clegg, & W. Nord (Eds.), *Handbook of Organization Studies* (1º ed., págs. 191-217). Sage Publications Ltd.
- Allen, P. M. (1998). Evolving complexity in social science. En G. Altmann & W. A. Koch (Eds.), *Systems: New Paradigms for the Human Sciences*. Walter de Gruyter.
- Ansoff, H. I. (1965). The Firm of the Future. *Harvard Business Review*, 43(5), 162-178.
- Bakhtin, M. (1986). *Speech Genres and Other Late Essays*. University of Texas Press.
- Barnard, C. I. (1938). *The functions of the executive*. Harvard University Press.
- Beer, S. (1972). *Brain of the firm: a development in management cybernetics*. Herder and Herder.
- Beer, S. (1994). *Beyond dispute: the invention of team synteegrity*. Wiley.
- Bentley, D. (2000). *Control and Emergence: the Paradox of Construction Management*. University of Hertfordshire.
- Bertalanffy, L. V. (1950). An Outline Of General System Theory. *The British Journal for the Philosophy of Science*, 1(2), 134-165.
- Blumer, H. (1969). *Symbolic interactionism: perspective and method*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Boden, D. (1994). *The business of talk: organizations in action*. Polity Press.
- Boje, D. M. (1991). The Storytelling Organization: A Study of Story Performance in an Office- Supply Firm. *Administrative Science Quarterly*, 36(1), 106.
- Boje, D. M. (1994). Organizational Storytelling: The Struggles of Pre-modern, Modern and Postmodern Organizational Learning Discourses. *Management Learning*, 25(3), 433-461.
- Boje, D. M. (1995). Stories of the Storytelling Organization: A Postmodern Analysis of

- Disney as "Tamara-Land". *The Academy of Management Journal*, 38(4), 997-1035.
- Boulding, K. E. (1956). General Systems Theory-The Skeleton of Science. *Management Science*, 2(3), 197-208.
- Broekstra, G. (1998). An organization is a conversation. En D. D. Grant, D. T. W. Keenoy, & P. C. Oswick (Eds.), *Discourse and Organization* (1° ed.). Sage Publications Ltd.
- Bruner, J. S. (1990). *Acts of meaning*. Harvard University Press.
- Buchanan, L., & O'Connell, A. (2006). A brief history of decision making. *Harvard Business Review*, 84(1), 32-41, 132.
- Burrell, G., & Morgan, G. (1979). *Sociological Paradigms and Organisational Analysis: Elements of the Sociology of Corporate life*. London: Heinemann.
- Buzan, T., & Buzan, B. (2001). *El libro de los mapas mentales: cómo utilizar al máximo las capacidades de la mente*. Ediciones Urano.
- Cabañero-Verzosa, C., & Garcia, H. R. (2009). *Building commitment to reform through strategic communication: the five key decisions*. World Bank Publications.
- Ceruti, M., & Montuori. (1994). *Constraints and possibilities: the evolution of knowledge and knowledge of evolution*. Taylor & Francis.
- Cilliers, P. (1998). *Complexity and Postmodernism: Understanding Complex Systems* (1° ed.). Routledge.
- Cross, R., Borgatti, S. P., & Parker, A. (2002). Making invisible work visible: Using social network analysis to support strategic collaboration. *California Management Review*, 44(2), 25-46.
- Cummings, S., & Daellenbach, U. (2009). A Guide to the Future of Strategy?: The History of Long Range Planning. *Long Range Planning*, 42(2), 234-263.
- Chandler, A. D. (1962). *Strategy and Structure: Chapters in the History of the American Industrial Enterprise*. Beard Books.
- Checkland, P. (1989). Soft systems methodology. En J. Rosenhead (Ed.), *Rational analysis for a problematic world: problems structuring methods for complexity, uncertainty, and conflict* (págs. 71-100). Wiley.
- Checkland, P. (1993). *Pensamiento De Sistemas, Práctica De Sistemas*. México: Megabyte.
- Choi, J. N. (2007). Group composition and employee creative behaviour in a Korean electronics company: Distinct effects of relational demography and group diversity. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 80(2), 213-234.
- Dalal, F. (1998). *Taking the Group Seriously: Towards a Post-Foulkesian Group Analytic Theory*. Jessica Kingsley.

- Damasio, A. (1994). *Descartes' error: emotion, reason, and the human brain*. Quill.
- Damasio, A. (2000). *The Feeling of What Happens: Body and Emotion in the Making of Consciousness* (1° ed.). Mariner Books.
- Dardik, I. I. (1997). The origin of disease and health, heart waves: The single solution to heart rate variability and ischemic preconditioning. *Frontier Perspectives*, 6(2), 18–32.
- Deetz, S. (2000). Conceptual foundations. En F. M. Jablin & D. L. L. Putnam (Eds.), *The New Handbook of Organizational Communication: Advances in Theory, Research, and Methods* (1° ed., págs. 3-46). Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Inc.
- Dill, W. R. (1958). Environment as an Influence on Managerial Autonomy. *Administrative Science Quarterly*, 2(4), 409-443.
- Dreyfus, H. L. (1988). *Mind Over Machine*. Free Press.
- Elias. (1984). *What Is Sociology*. Columbia University Press.
- Elias. (1991). *The Symbol Theory: Introduction to Elias' Work*. Sage Publications Ltd.
- Elias, N., & Scotson, J. L. (1994). *Established and the Outsiders: A Sociological Enquiry into Community Problems*. London: SAGE.
- Emery, & Purser, R. E. (1996). *The Search Conference: A Powerful Method for Planning Organizational Change and Community Action* (1° ed.). Jossey-Bass.
- Emery, F. E., & Trist, E. L. (1965). The Casual Texture of Organizational Environments. *Human Relations*, 18, 21-32.
- Eppler, M. J., & Platts, K. W. (2009). Visual Strategizing: The Systematic Use of Visualization in the Strategic-Planning Process. *Long Range Planning*, 42(1), 42-74.
- Flood, R. L., & Jackson. (1991a). *Creative Problem Solving: Total Systems Intervention*. Chichester: J. Wiley.
- Flood, R. L., & Jackson. (1991b). *Critical Systems Thinking: Directed Readings*. Chichester: J. Wiley.
- Flood, R. L. (1999). *Rethinking the Fifth Discipline: Learning Within the Unknowable* (1° ed.). Routledge.
- Forrester, J. W. (1961). *Industrial dynamics*. M.I.T. Press.
- Foulkes, S. (1965). *Therapeutic Group Analysis* (1° ed.). International Universities Press.
- François, C. (1999). Systemics and cybernetics in a historical perspective. *Systems Research and Behavioral Science*, 16, 203–219.
- Freeman, W. J. (1995). *Societies of brains: a study in the neuroscience of love and hate*.

Routledge.

- Freeman, W. J., & Barrie, J. M. (1994). "Chaotic oscillations and the genesis of meaning in cerebral cortex". En G. Buzsaki, R. Llinas, W. Singer, A. Berthoz, & Y. Christen (Eds.), *Temporal Coding in the Brain* (1° ed.). Springer.
- Gagliardi, P. (1986). The Creation and Change of Organizational Cultures: A Conceptual Framework. *Organization Studies*, 7(2), 117 -134.
- Garfinkel, H. (1967). *Studies in ethnomethodology*. Wiley-Blackwell.
- Giddens, A. (1976). *New Rules of Sociological Method: A Positive Critique of Interpretative Sociologies*. New York: Basic Books.
- Giddens, A. (1984). *The Constitution of Society: Outline of the Theory of Structuration*. Social and political theory. Cambridge: Polity.
- Gigerenzer, G., Todd, P. M., & Gerd Gigerenzer, A. R. (2000). *Simple Heuristics That Make Us Smart* (1° ed.). Oxford University Press, USA.
- Gleick, J. (1987). *Chaos: making a new science*. Viking.
- Goffman, E. (1981). *Forms of Talk* (2° ed.). University of Pennsylvania Press.
- Gould, S. J., & Vrba, E. S. (1982). Exaptation-A Missing Term in the Science of Form. *Paleobiology*, 8(1), 4-15.
- Hallahan, K. (2004). Communication management. En R. L. Heath (Ed.), *Encyclopedia of public relations* (Vol. 1, págs. 161-164). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Hallahan, K., Holtzhausen, D., van Ruler, B., Verčič, D., & Sriramesh, K. (2007). Defining Strategic Communication. *International Journal of Strategic Communication*, 1(1), 3.
- Hammond, D. (2003). *The Science of Synthesis*. University Press of Colorado.
- Harnden, R. J., & Espejo, R. (1989). *The Viable system model: interpretations and applications of Stafford Beer's VSM*. J. Wiley.
- Hartmann, N. (1942). Neue Wege der Ontologie. En *Systematische philosophie*. W. Kohlhammer.
- Hartmann, N. (1954). *La Nueva Ontologia*. Buenos Aires: Sudamericana.
- Hartmann, N. (1965). *Ontologia*. Fondo de cultura economica. sección de obras de filosofía (2° ed.). Mexico: Fondo de Cultura Económica.
- Hodgetts R.M. (1999). A Conversation with Michael E. Porter: A "Significant Extension" Toward Operational Improvement and Positioning. *Organizational Dynamics*, 28, 24-33.
- Hodgson, G. M. (1999). Structures and institutions: reflections on institutionalism,

- structuration theory and critical realism (pág. 44). Presented at the Workshop on Realism and Economics, Kings College, Cambridge.
- Ishino, Y., & Kijima, K. (2005). Project management methodology for stimulating strategic communication in Japan. *Systems Research and Behavioral Science*, 22(3), 209–221.
- Jackson. (2000). *Systems Approaches to Management*. New York: Kluwer Academic/Plenum.
- Jackson. (2003). *Systems Thinking: Creative Holism for Managers*. Chichester, West Sussex, England: J. Wiley.
- Jackson. (2009). Fifty years of systems thinking for management. *Journal of the Operational Research Society*, S24–S32.
- Jackson, M. C., & Keys, P. (1984). Towards a System of Systems Methodologies. *The Journal of the Operational Research Society*, 35(6), pp. 473-486.
- Jefferson, G. (1978). Sequential aspects of storytelling in conversation. En J. Schenkein (Ed.), *Studies in the organization of conversational interaction*. Academic Press.
- Kast, F. E., & Rosenzweig, J. E. (1985). *Organization and management: a systems and contingency approach*. McGraw-Hill.
- Katz, D., & Kahn, R. L. (1966). *The social psychology of organizations*. Wiley.
- Kauffman, S. (1996). *At Home in the Universe: The Search for the Laws of Self-Organization and Complexity*. Oxford University Press, USA.
- Kauffman, S. A. (1993). *The origins of order: self organization and selection in evolution*. Oxford University Press US.
- Korzybski, A. (1941). *Science and Sanity: An Introduction to Non-Aristotelian Systems and Semantics* (2° ed.). Lakeville, conn: International non-aristotelian.
- Kuhn, T. S. (1970). *The Structure of Scientific Revolutions* (2° ed.). Chicago: University.
- Laine, P., & Vaara, E. (2007). Struggling over subjectivity: A discursive analysis of strategic development in an engineering group. *Human Relations*, 29 -58 vol. 60:
- Lampel, J., & Mintzberg. (1999). Reflecting on the strategy process. *Sloan Management Review*, 40(3), 21-30.
- Lane, D. C. (2000). Should system dynamics be described as a ‘hard’ or ‘deterministic’ systems approach? *Systems Research and Behavioral Science*, 17(1), 3–22.
- Laszlo, E. (1996). *The Systems View of the World: A Holistic Vision for Our Time* (2° ed.). Hampton Press (NJ).

- Leleur, S. (2008). Systems science and complexity: some proposals for future development. *Systems Research and Behavioral Science*, 25(1), 67-79.
- Lengnick-Hall, C. A., & Wolff, J. A. (1999). Similarities and contradictions in the core logic of three strategy research streams. *Strategic Management Journal*, 20(12), 1109–1132.
- Lewin, R., & Regine, B. (2000). *The soul at work: listen, respond, let go : embracing complexity science for business success*. Simon & Schuster.
- Luhmann, N. (1996). *Social Systems* (1° ed.). Stanford University Press.
- Luhmann, N. (1998). *Sistemas Sociales: Lineamientos Para Una Teoria General*. Autores, textos y temas (2° ed.). Barcelona: Anthropos.
- Macadam, R., Van Asch, R., Hedley, B., Pitt, E., & Carroll, P. (1995). A case study in development planning using a systems learning approach: Generating a master plan for the livestock sector in Nepal. *Agricultural Systems*, 49(3), 299-323.
- Mandelbrot, B. B. (1977). *Fractals: From, Change and Dimension*. San francisco: W. H. Freeman.
- Mandelbrot, B. B. (1983). *The Fractal Geometry of Nature* (updated and augm. ed.). New York: W. H. Freeman.
- Mantere, S., & Vaara, E. (2008). On the Problem of Participation in Strategy: A Critical Discursive Perspective. *ORGANIZATION SCIENCE*, 19(2), 341-358.
- Mason, R. O., & Mitroff, I. I. (1981). *Challenging strategic planning assumptions: theory, cases, and techniques*. Wiley.
- Matte-Blanco, I. (1975). *The Unconscious as Infinite Sets: An Essay in Bi-logic*. London: Duckworth.
- Matte-Blanco, I. (1988). *Thinking, Feeling, and Being: Clinical Reflections on the Fundamental Antinomy of Human Beings and World*. Routledge.
- Maturana, H. R., & Varela, F. J. (1973). *De Maquinas Y Seres Vivos*. Editorial Universitaria.
- Maturana, H. R., & Varela, F. J. (1997). *De Maquinas Y Seres Vivos: Autopoiesis La Organizacion De Lo Vivo* (4° ed.). Santiago de Chile: Editorial Universitaria.
- Mead, G. H. (1934). *Mind, Self and Society: From the Stand Point of a Social Behaviorist*. Chicago: University of Chicago.
- Mefalopulos, P. (2008). *Development Communication Sourcebook*. Washington, D.C.: The World Bank.
- Midgley, G. (2000). *Systemic Intervention: Philosophy, Methodology, and Practice*. Contemporary systems thinking. New York: Kluwer Academic/Plenum.

- Midgley, G. (2008). Systems Thinking, Complexity and the Philosophy of Science. *Emergence : Complexity and Organization.*, 10(4), 55-73.
- Miller, J. G. (1978). *Living systems*. McGraw-Hill.
- Mingers, J. (1994). *Self-Producing Systems: Implications and Applications of Autopoiesis* (1° ed.). Springer.
- Mingers, J. (1997). *Multimethodology: The Theory and Practice of Combining Management Science Methodologies*. Chichester: Wiley.
- Mingers, J. (2002). Can social systems be autopoietic? Assessing Luhmann's social theory. *The Sociological Review*, 50(2), 278-299.
- Mingers, J. (2009). *Realising Systems Thinking: Knowledge and Action in Management Science*. Springer US.
- Mingers, J., & Brocklesby, J. (1997). Multimethodology: Towards a framework for mixing methodologies. *Omega*, 25(5), 489-509.
- Mingers, J., & Rosenhead, J. (2001). *Rational analysis for a problematic world revisited: problem structuring methods for complexity, uncertainty and conflict*. Wiley.
- Mintzberg, H. (1994). The Fall and Rise of Strategic Planning. *Harvard Business Review*, 72(1), 107-114.
- Mintzberg, H. (1997). *El Proceso Estrategico: Conceptos, Contextos Y Casos* (Ed. breve.). Mexico: Prentice Hall Hispanoamericana.
- Mintzberg, H. (1998). *Safari a La Estrategia*. Management / Granica. Barcelona: Granica.
- Monod, J. (1993). *El Azar Y La Necesidad: Ensayo Sobre La Filosofia Natural De La Biologia Moderna*. Barcelona: Planeta-Agostini.
- Montuori, A. (2003). From Strategic Planning to Strategic Design: Reconceptualizing the Future of Strategy in Organizations. *World Futures*, 59(1), 3–20.
- Morin, E. (1992). From the concept of system to the paradigm of complexity. *Journal of Social and Evolutionary Systems*, 15(4), 371-385.
- Morin, E. (2004). *Introducción Al Pensamiento Complejo*. Psicología. México, D.F: Gedisa.
- Murray, P. J. (2003). So what's new about complexity? *Systems Research and Behavioral Science*, 20(5), 409-417.
- Nieves Sánchez Guerrero, G. (2003). *Técnicas participativas para la planeación : procesos breves de intervención*. México D.F.: Fundación ICA.
- Nooy, W. D., Mrvar, A., & Batagelj, V. (2005). *Exploratory Social Network Analysis with Pajek* (illustrated edition.). Cambridge University Press.

- Normann, R., & Ramirez, R. (1993). From value chain to value constellation: designing interactive strategy. *Harvard business review*, 71, 65–65.
- O'Connor, J., & McDermott, I. (1998). *Introducción al pensamiento sistémico: recursos esenciales para la creatividad y la resolución de problemas*. Urano.
- Ofori-Dankwa, J., & Julian, S. D. (2001). Complexifying Organizational Theory: Illustrations Using Time Research. *The Academy of Management Review*, 26(3), 415-430.
- Owen, H. (1997). *Open Space Technology: A user's guide* (2° ed.). San Francisco: Berrett-Koehler Publishers.
- Pfeffer, J., & Salancik, G. R. (1978). *The external control of organizations: a resource dependence perspective*. New York: Harper & Row.
- Porter, M. E. (1998). *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors* (1° ed.). Free Press.
- Pratt, J. (2005). *Working Whole Systems: Putting Theory into Practice in Organisations* (2° ed.). Radcliffe Publishing.
- Prigogine, I. (1947). *Study of thermodynamics of Irreversible Processes*. Wiley, New York.
- Purser, R. E., & Cabana, S. (1998). *The Self-Managing Organization : How Leading Companies Are Transforming the Work of Teams for Real Impact*. Free Press.
- Quinn, J. B. (1978). Strategic change: Logical incrementalism. *Sloan Management Review*, 20(Fall), 7-21.
- Quinn, J. B. (1980). An Incremental Approach to Strategic Change. *McKinsey Quarterly*, (Winter), 34-52.
- Ray, T. S. (1992). An approach to the synthesis of life. En C. G. Langton, C. Taylor, J. D. Farmer, & S. Rasnussen (Eds.), *Artificial life II: Proceedings of the Santa Fe Institute Studies in the Sciences of Complexity, vol. 10*. Reading, Mass.: Addison-Wesley.
- Roethlisberger, F. J., & Dickson, W. J. (1950). *Management and the worker: An account of a research program conducted by the Western electric company, Hawthorne works, Chicago. With the assistance and collaboration of Harold A. Wright. [Illustr.]*.
- Sacks, H. (1995). *Lectures on conversation*. Wiley-Blackwell.
- Sardar, Z. (1997). *Introducing Chaos* (Second Edition.). Totem Books.
- Schore, A. N. (1994). *Affect Regulation and the Origin of the Self: The Neurobiology of Emotional Development*. Routledge.
- Schore, A. N. (1997). Early Organization of the Nonlinear Right Brain and Development of a Predisposition to Psychiatric Disorders. *Development and Psychopathology*,

9(04), 595-631.

- Schwabinger, M. (2006). System dynamics and the evolution of the systems movement. *Systems Research and Behavioral Science*, 23(5), 583-594.
- Senge, P. M. (1990). *The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization*. New York: Doubleday.
- Shannon, C. E., & Weaver, W. (1949). *The mathematical theory of communication*. University of Illinois Press.
- Shegloff, E. A. (1991). Reflections on talk and social structures. En D. Boden & D. H. Zimmerman (Eds.), *Talk and social structure: studies in ethnomethodology and conversation analysis*. University of California Press.
- Shotter, J. (1993). *Conversational realities: constructing life through language*. SAGE.
- Shotter, J. (1999). Dialogue, depth and life inside responsive orders: from external observation to participatory understanding. Presented at the Dialogue in Performing Knowledge, Stockholm, Sweden.
- Shotter, J. (2000). Wittgenstein and his philosophy of beginnings and beginnings and beginnings. Presented at the Wittgenstein Conference in honor of Rom Harre, American University, Washington, DC.
- Shotter, J., & Katz, A. M. (1996). Hearing the patient's 'voice': Toward a social poetics in diagnostic interviews. *Social Science & Medicine*, 43(6), 919-931.
- Simon, H. A. (1988). *El Comportamiento Administrativo: Estudio De Los Procesos De Adopción De Decisiones En La Organización Administrativa* (3^o ed.). Buenos Aires: Aguilar.
- Smircich, L., & Stubbart, C. (1985). Strategic Management in an Enacted World. *The Academy of Management Review*, 10(4), 724-736.
- Stacey, R. (1996). *Complexity and Creativity in Organizations* (1^o ed.). Berrett-Koehler Publishers.
- Stacey, R. (2001). *Complex Responsive Processes in Organizations: Learning and Knowledge Creation* (1^o ed.). Routledge.
- Stacey, R. D. (1993a). *Strategic management and organisational dynamics: the challenge of complexity to ways of thinking about organisations*. Financial Times Prentice Hall.
- Stacey, R. D. (1993b). *The Chaos Frontier: Creative Strategic Control for Business*. Butterworth-Heinemann.
- Stacey, R. D. (2000a). *Strategic management and organisational dynamics: the challenge of complexity to ways of thinking about organisations*. Financial Times Prentice Hall.

- Stacey, R. D. (2000b). *Complexity and Management* (1° ed.). Routledge.
- Starbuck, W. H. (2006). *Organizational Realities: Studies of Strategizing and Organizing*. Oxford University Press, USA.
- Stern, D. N. (1985). *The interpersonal world of the infant: a view from psychoanalysis and developmental psychology*. Karnac Books.
- Stern, D. N. (1995). *The Motherhood Constellation*. Karnac Books.
- Stolorow, R. D. (1994). *The Intersubjective perspective*. J. Aronson.
- Thompkins, P. K. (1987). Translating organizational theory: Symbolism over substance. En F. M. Jablin, D. L. L. Putnam, & L. W. Porter (Eds.), *Handbook of Organizational Communication: An interdisciplinary perspective* (págs. 70-96). Newbury Parck, CA: Sage Publications, Inc.
- Ulrich, W. (1983). *Critical heuristics of social planning: a new approach to practical philosophy*. Bern: Haupt.
- Vennix, J. A. M. (1996). *Group Model Building: Facilitating Team Learning Using System Dynamics*. Chichester: J. Wiley.
- Vickers, S. G. (1965). *The art of judgement: a study of policy making*. Basic Books.
- Vygotsky, L. S. (1962). *Thought and Language*. Studies in communication. Cambridge, Massachusetts: Mit.
- Wasserman, S., & Faust, K. (1994). *Social Network Analysis: Methods and Applications* (1° ed.). Cambridge University Press.
- Watzlawick, P. (1977). *How Real Is Real?* Vintage.
- Weick, K. E. (1987). Substitutes for corporate strategy. En D. J. Teece (Ed.), *The Competitive Challenge: Strategies for Industrial Innovation and Renewal* (págs. 22-33). Cambridge: Ballinger Pub Co.
- Weisbord, M. R., & Janoff, S. (2000). *Collaborating for Change: Future Search*. Berrett-Koehler Publishers.
- Wheatley, M. J. (1996). Self-organization: The irresistible future of organizing. *Strategy & Leadership*, 24(4), 18–24.
- Wheatley, M. J. (1992). *Leadership and the New Science: Discovering Order in a Chaotic World*. Berrett-Koehler Publishers.
- Wiener, N. (1948). *Cybernetics or Control and Communication in the Animal and the Machine*. New york: J. Wiley.
- Zhichang, Z. (2007). Complexity science, systems thinking and pragmatic sensibility. *Systems Research and Behavioral Science*, 24(4), 445-464.