



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**

FACULTAD DE PSICOLOGÍA

**ESTUDIO EXPLORATORIO DE REDES SOCIALES
EN UNA EMPRESA DE CULTURA ORGANIZACIONAL FUERTE**

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADA EN PSICOLOGÍA
PRESENTA:
KARINA MENDOZA RAMOS

DIRECTORA DE TESIS: DRA. SOFIA LIBERMAN SHKOLNIKOFF

REVISOR DE TESIS: MTRO. ANGEL JAIME GRADOS ESPINOSA



NOVIEMBRE DE 2003



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

AGRADECIMIENTOS

A DIOS

Por lo que me ha permitido ser y hacer, por las personas que ha puesto a mi lado y por permitirme continuar este camino.

A mis padres Tomas Mendoza y Angela Ramos

Por darme la vida y por enseñarme su verdadero significado. A ti Papy porque no solamente has sido un ejemplo, sino la esencia de todo lo bueno y noble que existe. A ti Mamy de quién recibí la primer caricia y el primer abrazo, gracias por todos tus cuidados. Ambos han sido el modelo que me han alentado cuando sentía desfallecer, que me han inspirado para descubrir y que me han permitido equivocarme y aprender. Me han dado esperanza y aliento en los momentos más difíciles; son la luz que ilumina mi vida.

A mis hermanos

Adriana por compartir día a día, por hacerlo divertido e ingenioso, pero sobre todo por tu cariño ;Hermanita te quiero mucho!.

Alejandro compartimos momentos increíbles e invaluable y quiero que sepas que sigues siendo parte importante en mi vida y siempre estarás en mi corazón.

A la Universidad Nacional Autónoma de México

Institución de la cual me siento orgullosa de pertenecer y a la que debo mi formación universitaria.

A la Dra. Sofía Liberman Shkolnikoff

Por mostrar interés desde el inicio, por su guía, apoyo, paciencia y cariño. ¡Mil gracias!.

A mis sinodales:

Dra. María Emily Reiko Ito Sugiyama
Mtro. Angel Jaime Grados Espinosa
Mtra. María de la Luz Javiedes Romero
Lic. Juan Varela Juárez

Al Mtro. Jaime Grados

Por compartir sus conocimientos, por ser un guía y un amigo.

Al Dr. Ricardo Flores Zambada

Por todo ese tiempo que me dedico, por sus consejos, por compartir sus conocimientos y disipar mis dudas; pero sobre todo por el cariño y la confianza. Gracias Doctor, lo quiero mucho.

Al Lic. Juan Martínez Soto

Por sus consejos, su amistad y su cariño.

Al Dr. Joel Mendoza y su esposa Rosario

Por su apoyo y cariño incondicional, totalmente correspondido.

La vida me ha dado la oportunidad de conocer amigas maravillosas, con quienes he reído hasta más no poder, hemos sido confidentes y son parte de mi historia. Cada una tan importante y con personalidades únicas y extravagantes, espero y sigamos en el mismo sueño.

A Abigail, Abril, Aurea, Dalia, Norma, Rosalba y Yeshica.

Por todo lo que hemos compartido desde que el destino unió nuestros caminos.

A Imelda Alanís, Jasmín García y Verónica Magaña

Por todos esos desvelos, sueños y locuras; porque la vida nos permitió caminar juntas y cosechar buenos y malos momentos que jamás olvidaremos.

A mi querida Carolina y Eugenia

Por haber compartido tanto en tan poco tiempo, a pesar de la distancia.

A Octavio Godínez Gutiérrez

Por permitirme compartir retos a tu lado, por creer en mi; por todos esos momentos, risas y juegos; pero sobre todo por la confianza y el cariño.

A Daniel, Evita, Bety, Aylin, Mary y July

Conocerlos fue un regalo y siempre ocuparán un lugar especial en mi corazón. Gracias por lo que de ustedes aprendí.

Abuelita ahora si ya terminé, ¡la quiero mucho!

“Dame agudeza para entender,
capacidad para retener,
método y facilidad para aprender,
sutileza para interpretar,
gracia y abundancia para hablar,
dame acierto para empezar,
dirección al progresar y
perfección para acabar”.

Santo Tomás de Aquino

INDICE

Resumen
Introducción

Capítulo 1. Cultura Organizacional

1.1 Antecedentes conceptuales -----	8
1.2 Definiciones de cultura organizacional -----	11
1.3 Fundación de la cultura organizacional -----	21
1.4 Niveles y características de la cultura organizacional ---	29
1.5 Ontología de las organizaciones -----	38
1.6 Efectividad de la cultura organizacional -----	46

Capítulo 2. Naturaleza de los grupos

2.1 Grupos sociales -----	54
2.2 La organización formal -----	63
2.3 La organización informal -----	69

Capítulo 3. Redes Sociales

3.1 Antecedentes -----	76
3.2 Definición del concepto -----	95
3.3 Análisis de redes sociales -----	102

Capítulo 4. Antecedentes de este estudio

4.1 Naturaleza de la organización -----	128
4.2 Método del Análisis Asociativo de Grupo -----	130
4.3 Resultados de la investigación -----	136

Capítulo 5. Método

5.1 Objetivo -----	141
5.2 Indicadores -----	141
5.3 Sujetos -----	142
5.4 Muestreo -----	144
5.5 Tipo de estudio -----	145
5.6 Instrumentos -----	145
5.7 Procedimiento de redes sociales -----	148
5.8 Procedimiento para actores centrales -----	150

Capítulo 6. Resultados	
6.1 Organización formal de la empresa -----	153
6.2 Dirección Comercial -----	155
6.3 Dirección de Finanzas -----	169
6.4 Dirección de Manufactura -----	183
6.5 Actores centrales de la empresa -----	197
Capítulo 7. Elementos para un modelo de intervención derivado del Análisis de Redes	
7.1 Planteamiento -----	201
7.2 Elementos a considerar en el diseño del modelo -----	204
Capítulo 8. Discusión	
8.1 Limitaciones del estudio -----	224
8.2 Futuras investigaciones -----	225
Capítulo 9. Conclusiones	227
Referencias	237
Anexos	
1 Cuestionario de Redes Sociales -----	247

RESUMEN

Este trabajo tiene como propósito aplicar un análisis de redes sociales en una organización, en la cual se ha probado que existe una cultura fuerte, con el fin de observar la dinámica propia de las redes en la estructura informal de la empresa y su relación con la estructura formal.

El estudio se llevó a cabo en una empresa privada manufacturera, de origen estadounidense, de la zona metropolitana de la ciudad de Monterrey, Nuevo León. Se trata de un estudio exploratorio y descriptivo, en el que se involucran tres de las cinco Direcciones de la empresa con una muestra compuesta por 209 empleados. Se aplicó un cuestionario basado en el método del sociograma de Moreno (1934), los datos fueron procesados por dos programas que analizan redes sociales UCINET Y PAJEK.

La utilidad de este estudio es generar criterios para que la organización pueda modificar y/o mejorar su medio ambiente y procesos. A través del Análisis de Redes Sociales se puede observar la dinámica que prevalece dentro de los grupos informales en la estructura formal de la organización, así como identificar a los actores centrales con los que se pueden trabajar procesos de mejora continua e implementar proyectos actuales de Desarrollo Organizacional.

ABSTRACT

The purpose of this research is to use social network analysis in 'strong culture' organization to be able to observe the network dynamics of the informal structure and it's relation to the formal structure of the organization.

This study was carried in Monterrey, Nuevo León in a manufacturing company with North American origin, It is an expository and descriptive research in which three of the five divisions of the company (with 209 employes), are involved. A questionnaire based on Moreno's (1934) sociogram was used, and data were processed using two social network programs, naming: UCINET and PAJEK.

The usefullness of this study is to produce chryteria so the organization may modify or improve the atmosphere and social processes. Through Social Network Analysis it is possible to obseve the dynamics of informal groups embedded in a formal organization, so as to identify the central actors which can work on continous improvement and the implementation of actual Organizational Development projects.

INTRODUCCIÓN

El interés por conocer la Cultura Organizacional ha ido en aumento debido a que las organizaciones enfrentan cada vez más la realidad de fusionar Culturas Organizacionales y la necesidad de adaptarse a las nuevas exigencias de un mercado competitivo. La globalización, la apertura económica y la competitividad son fenómenos que están causando un gran impacto en la cultura organizacional y en su estructura por lo que las mejoras continuas son más importantes que nunca.

Los esfuerzos que investigadores han hecho sobre el tema, tanto a nivel documental como empírico, han dado lugar a la creación de una nueva conceptualización de la cultura acorde con nuestra realidad como ya lo mencionaba Peter De Lisi (2000) "Dada la cambiante naturaleza de las organizaciones actuales, la cultura organizacional es ahora más importante que nunca y mucho más importante de lo que se pensó" (citado por Davis y Newstrom, 2001).

Tradicionalmente, se ha definido a la cultura como el conjunto de valores, necesidades, expectativas, creencias, políticas y normas aceptadas y practicadas por ellas (Schein, 1990; Robbins, 1999 y Umiker, 1999). En los cuales se distinguen varios niveles de cultura, a) supuestos básicos; b) valores o ideologías; c) artefactos (jergas, historias, rituales y decoración) d) prácticas (Schein, 1990). Los artefactos y las prácticas expresan los valores e ideologías gerenciales.

Tomando en cuenta lo anterior, la cultura ejerce una gran influencia en los procesos organizacionales y, por lo tanto, en los miembros que conforman la organización. Las organizaciones son la expresión de una realidad cultural; la cual refleja valores y creencias. El hecho de crear una cultura fuerte atrae, retiene y recompensa a la gente por desempeñar roles y cumplir metas, por eso es tan importante que la alta dirección

forme y promueva una cultura que tenga un efecto importante en la filosofía (lineamientos para la conducta) y el estilo administrativo (forma en que se hace algo). Desde este punto de vista, las organizaciones deben estar comprometidas al constante aprendizaje.

Actualmente las organizaciones se desenvuelven en ambientes tanto nacionales como internacionales, con crecientes exigencias lo que las ha orillado a cambiar e implementar nuevas estrategias que hagan más eficientes sus procesos. Schein (1990), propone que la comprensión de la cultura organizacional sea parte íntegra del propio proceso de administración.

Otra forma de observar a las organizaciones es a través de las redes sociales que se forman paralelamente, ya que estas se encuentran presentes a lo largo de nuestra vida cotidiana, aunado a esto la visión de las redes sociales proporciona el ambiente y la capacidad de vivir en sociedad y de construir conexiones que nos dan soporte y seguridad (C.f. Molina, 2001). Como podemos observar, las redes sociales proponen una comprensión del sujeto en relación a la interacción con los otros, en cuanto a cómo se comporta en espacios, tiempos, prácticas y situaciones.

Las organizaciones son estructuras compuestas por diferentes grupos sociales en constante interacción (equipos de trabajo). Simultáneamente esta estructura se puede observar como una red social que está unida por una gran variedad de relaciones tanto formales (impuestas por la estructura orgánica) como informales (dadas en un ambiente de elección propia) y depende de la situación para que el individuo desarrolle algún tipo de contacto. El análisis de redes sociales se preocupa por la estructura y modelo de estas relaciones.

Las organizaciones presentan la estructura como un organigrama, pero al mismo tiempo están inmersas en un proceso dinámico. En esta visión, podemos observar grupos prescritos y grupos emergentes. Por otro lado, estos grupos pueden ser descritos en términos de sus interrelaciones tanto como con el dominio de sus relaciones externas.

De acuerdo con Liberman (1995), los antropólogos fueron el puntal en los desarrollos de esta aproximación y su propósito ha sido el desarrollar investigación empírica sobre las ligas interpersonales entre individuos, cómo se conforman en relación a la estructura total de la comunidad y cómo interactúan con la ecología urbana. Añade que es una nueva forma de describir la estructura social ya que se puede hacer un mapa de los vínculos, inferencias de cómo afectan a los individuos y comparaciones o descripciones de los comportamientos individuales.

En este sentido, encontramos una vinculación estrecha entre cultura, vista como grupos sociales organizados, coordinados y dirigidos hacia un objetivo común; y redes de relaciones existentes en una organización. No siempre la estructura formal es la que más influye en un grupo, por lo que es indispensable dirigir esfuerzos enfocados al mejoramiento de cualquier proceso en la organización que sea apoyado en los grupos informales.

Los antecedentes de esta investigación parten de la premisa de que la organización del estudio posee una cultura organizacional fuerte, la cual es definida como única y exclusiva en cada organización, con un alto grado de cohesión entre sus miembros, donde las experiencias, prioridades o creencias son compartidas no sólo por una de las sub-culturas si no también por toda la organización, que además, es homogénea y no existen sub-culturas dominantes.

Esto fue demostrado en una investigación llevada a cabo por Gonzaga Cabrera (2001) quien midió la cultura existente en la organización a través del Análisis Asociativo Grupal propuesto por Díaz - Guerrero y Szalay (1993) como una herramienta para identificar si la cultura existente en una organización es fuerte o débil.

El objetivo de esta investigación en particular, aplicar un análisis de redes sociales en una organización, en la cual se ha probado que existe una cultura fuerte, con el fin de observar la dinámica propia de las redes en la estructura informal de la empresa y su relación con la estructura formal.

El estudio se llevó a cabo en una empresa privada manufacturera, de origen estadounidense, de la zona metropolitana de la ciudad de Monterrey, Nuevo León. Dicha empresa cuenta con 600 empleados y 5 departamentos. Se seleccionaron solamente los Departamentos de Manufactura, Comercial y Finanzas de la empresa ya que representa el 90% del personal administrativo.

En una primera etapa se aplicó un cuestionario que a través de situaciones hipotéticas dirigidas al tipo de redes a investigar (amistad, respeto, comunicación, experto, conocimiento profundo y amplio), genera respuestas sobre la elecciones de los miembros del grupo.

En una segunda etapa se llevó a cabo el Análisis de Redes Sociales mediante la medición de los índices de centralidad (*degree*, *closeness* y *betweenness*) utilizando el programa UCINET V (Borgatti y Freeman, 1999).

Finalmente se identificaron los actores centrales en la organización y el aspecto dinámico de la estructura formal en la organización.

Este trabajo está organizada alrededor de seis áreas. Inicialmente se presenta en los primeros cuatro capítulos un breve marco teórico sobre cultura organizacional, naturaleza de los grupos, redes sociales y los antecedentes del estudio llevado a cabo por Gonzaga (2001); continua con el método que se siguió durante el desarrollo de la investigación, los resultados a los que se llegó y los elementos para un modelo de intervención que incluyen la importancia teórica y social del análisis de redes sociales. Finalmente, la discusión y las conclusiones.

Los aspectos que se engloban en este trabajo y la relación que se presenta entre redes y cultura es un aspecto importante pero, sobre todo, la contribución teórica y práctica al aplicar el análisis de redes sociales como una herramienta en la mejora de procesos organizacionales. Este estudio muestra un caso práctico y su estrategia metodológica que permite la aplicación al ámbito organizacional. Se busca que este trabajo ilustre una innovación al análisis de redes sociales.

La utilidad de este estudio es generar criterios para que la organización pueda modificar y/o mejorar su medio ambiente y procesos. A través del Análisis de Redes Sociales se puede observar la dinámica que prevalece dentro de los grupos informales en la estructura formal de la organización, así como identificar a los actores centrales con los que se pueden trabajar procesos de mejora continua e implementar proyectos de Desarrollo Organizacional.

I. CULTURA ORGANIZACIONAL.

El propósito de este capítulo es presentar una breve revisión bibliográfica en torno al tema de cultura organizacional, el capítulo inicia con los antecedentes y la definición del término, continúa con la fundación, las características y los tipos de cultura para finalizar con la importancia, influencia y socialización.

En la actualidad tanto los factores económicos como demográficos están provocando un gran impacto en la cultura, y ésta, por sí sola, es el elemento principal de cualquier grupo social, por lo que las organizaciones deben adoptar los avances tecnológicos que se les presentan ante esta globalización. Además, un factor importante es la adaptabilidad que presentan los individuos a los diferentes ambientes organizacionales ya que la rotatividad involucra el aprender nuevos valores, normas, costumbres y rituales.

La cultura organizacional es aquélla que comparten los miembros de un grupo y está determinada por los valores, las creencias, las actitudes y las conductas; la cultura sirve como un punto de referencia de como pensar y hacer las cosas.

Al estudiar y tratar de entender la cultura como un elemento importante que ejerce gran influencia en la realidad de una organización surgen dudas tales como: ¿cómo definir la cultura de una organización?, ¿cómo desarrollar y enseñar una cultura?, ¿cómo lograr que la cultura permanezca en la organización?, ¿cómo potencializar esa cultura en beneficio de la organización? y lo más importante ¿cómo medir la cultura dentro de la organización?.

El concepto de cultura continúa siendo la clave en el éxito o fracaso de las innovaciones o las mejoras que implemente la

organización. En esta línea, Dávila y Martínez (1999) agregan que el estudio de las organizaciones a través de su cultura nos permite conocer su esencia, la cual está formada por elementos que necesitamos identificar para comprender la vida organizacional; por lo que al descubrir la cultura de las organizaciones en su forma más pura, podremos también describir su influencia en los procesos organizacionales (p. 9).

1.1 ANTECEDENTES CONCEPTUALES

La investigación sobre cultura organizacional se origina con los estudios de Elton Mayo (entre 1927 y 1932) en la planta Hawthorne y el estudio de Selznick (1948) sobre la estructura informal y las asociaciones informales. Estos estudios de cierta manera propusieron una plataforma para el estudio de la cultura organizacional, en la cual establecieron que hay dos factores que impulsan la proliferación de estudios sobre cultura: la competencia acelerada de cambios sociales y el cambio paradigmático. Desde el punto de vista de Deal y Kennedy (1982); Peters y Waterman (1982) con estos dos factores la cultura se convirtió en una variable dentro de la dirección de las organizaciones, la cual según Smircich (1983) se podía dirigir hacia objetivos específicos previamente planeados. Más tarde Wilkins y Ouchi (1983) concluyen que se convirtió en algo que las organizaciones tenían por lo que se le utilizó como un mecanismo de control asociado con aspectos relativos a la lealtad, el compromiso y la cohesión tanto individual como grupal.

Estos dos factores que originaron el estudio sobre cultura: uno asociado a los cambios económicos y sociales entre los que destaca la preocupación por la efectividad y control organizacional y el segundo factor relacionado con el rompimiento de los métodos tradicionales de investigación, trajeron como consecuencia un incremento en la literatura sobre

cultura proporcionando definiciones y perspectivas que inyectaron complejidad y ambigüedad al concepto de cultura organizacional (Dávila y Martínez 1999, pp.18 - 20).

Detert, J., Schroeder, R. y Mauriel, J. (2000) mencionan que el concepto de cultura está en su tercer década de vida activa en el campo de la organización y aunque la introducción de este concepto en el campo de la teoría organizacional se debe a Pettigrew en 1979, este concepto ha estado presente en las ciencias sociales (especialmente en la sociología y la antropología) por lo que es un término ubicuo y casi tan viejo como estas disciplinas. Agregan que su historia ha visto una gran proliferación de definiciones y conceptualizaciones de la cultura. En 1952, la revisión hecha por Kroeber y Kluckhohn cita cerca de 150 definiciones de cultura en la literatura.

Detert, et al. (2000) llegan a la conclusión de que estas definiciones tienen en común el punto de vista de que la cultura consiste en algunas definiciones de artefactos (también llamadas prácticas) valores y creencias, y subrayan los supuestos de comportamiento que los miembros de la organización comparten. Llamam a la cultura el pegamento social que ata a la organización y llegan a un consenso en que la cultura organizacional es holística, históricamente determinada, socialmente construida e involucra creencias y comportamientos, existentes en una variedad de niveles y que se manifiestan en un amplio rango de características de la vida organizacional (pp. 850 - 852).

En 1999, Key mencionó que aunque el concepto de cultura organizacional ha sido investigado en la última década, éste no se ha sujetado a un escrutinio empírico riguroso, a pesar de que en los 80' la cultura organizacional era identificada como un elemento potencial en el éxito organizacional. La autora agrega, que este concepto tiene sus raíces en la antropología y

esta disciplina la define como un modelo de formas de pensar, sentir y reaccionar, adquirido y transmitido principalmente por símbolos; lo esencial de la cultura se encuentra en sus ideas tradicionales y específicamente en su conjunto de valores.

También señala que aunque han habido estudios sobre cultura y cita al de Victor y Cullen (1987, 1988) estos no han podido responder a la pregunta fundamental sobre como se llevan a cabo las prácticas organizacionales (p. 221).

Al respecto Robbins (1999) comenta que el origen de los estudios de la cultura como variable independiente que afecta las actitudes y conductas de los empleados se origina hace apenas cincuenta años con el concepto de la institucionalización; la cual es cuando la organización adquiere vida propia y se vuelve inmortal, es decir, se valora por sí misma y no está en razón de los bienes o servicios que produce. La institucionalización opera para generar un conocimiento común entre los miembros acerca de lo que es un comportamiento apropiado y , fundamentalmente, significativo.

Este mismo autor agrega que "las organizaciones eran concebidas como un medio racional mediante el cual coordinar y controlar un grupo de gente. Tenía niveles verticales, departamentos, relaciones de autoridad y otras características similares. Pero las organizaciones son mucho más que eso, también tienen personalidad como los individuos, pueden ser rígidas o flexibles, difíciles, apoyadoras o conservadoras " (p. 594).

El concepto de cultura también se ha usado en otras disciplinas por ejemplo, en la teoría de la administración, como "cultura corporativa" y "cultura organizacional". Durante los años de las posguerra , culminó en una explosión de interés popular a principios de 1970 y 1980 décadas en las que se empezaron a

desarrollar investigaciones sobre el tema. Por un lado, la cultura era vista como algo que la organización tenía, mientras que por otro, como algo que la organización era en sí. Algunos autores enfatizan en la profundidad y en lo implícito del término, mientras que otros enfatizan en lo tangible y en los valores.

En psicología, Katz y Kahn (1966) comentan que las organizaciones en sus estados iniciales pueden o no poseer recursos internos y pueden o no sobrevivir las primeras semanas o meses, agregan que los sistemas sociales tienen una gran ventaja de reposicionar fácilmente sus productos para continuar operando dentro de un futuro ilimitado y concluyen que todos los sistemas sociales están dominados por un carácter ideado que varía en el grado en el cual el modelo interdependiente de comportamiento es culturalmente fabricado o biológicamente basado (p. 34).

1.2 DEFINICIONES DE CULTURA ORGANIZACIONAL.

El estudio sobre Cultura Organizacional en psicología puede ser trazado desde Katz y Kahn (op. cit.) quienes comentan que el sistema social estaba anclado a actitudes, percepciones, creencias, motivaciones, hábitos y expectativas. Citan el modelo de Thelen, (1960) el cual distingue entre tres tipos de control:

- ❖ Presión Ambiental: en el cual las actividades son coordinadas en relación a la tarea a realizar, la cual induce a coordinar los esfuerzos del grupo.
- ❖ Compartir valores y expectativas: la gente tiene algunas metas y expectativas en común acerca de cómo debieran comportarse para lograr esos objetivos en común.
- ❖ Normas: la variabilidad también es reducida por las reglas, la violación a alguna, causa una sanción. Las

prescripciones formales desarrolladas en sistemas sociales en los cuales las funciones tienen una carga remota e indirecta relacionada a las necesidades de los miembros (pp. 33, 36).

En 1997, Gibson, Ivancevich y Donnelly señalaban que "la cultura organizacional era lo que los empleados percibían y cómo está percepción creaba un modelo de creencias, valores y expectativas" (p. 30) .

Schein, citado por Gibson et al. (1997) define a la cultura como "un modelo aceptado - inventado, descubierto o desarrollado que proporciona a un grupo el conocimiento de cómo hacerle frente a los problemas de adaptación externa e integración interna- este modelo es considerado válido y además es enseñado a los nuevos miembros como la forma correcta de percibir, pensar y sentir en relación con estos problemas" (p. 30).

En la misma línea Robbins (1999) define la cultura organizacional como "un sistema de significados compartidos por parte de los miembros de una organización y que distingue a una organización de otra, así mismo, como el patrón de comportamiento general, creencias compartidas y valores comunes a los miembros". Agrega que la cultura se transmite a los nuevos miembros y que además hay elementos que los sujetos interiorizan de modo tal que forman parte de su identidad (p. 595).

Firestone y Wilson (1985) definieron a la cultura como un "sistema de significados compartidos públicamente para las actividades de un grupo de personas"; por su parte Ouchi (1981) estableció que la cultura organizacional son los "símbolos, ceremonias y mitos que comunican los valores y

creencias de la organización a sus empleados" (citados por Dávila y Martínez, 1999).

Dávila y Martínez (1999) concluyen "la cultura posee un ingrediente holístico, es decir, no se limita sólo a uno de sus elementos, sino al conjunto de referentes que orientan las acciones de determinados grupos humanos. En este sentido, lo que delimita el tipo de cultura son los grupos y no las situaciones particulares" (p. 21).

Hellriegel, Slocum y Woodman (1999) agregan que la cultura organizacional incluye:

- ❖ Comportamientos de rutina cuando las personas interactúan, con los rituales, ceremonias organizacionales y el lenguaje común utilizado.
- ❖ Valores dominantes que mantiene la organización por ejemplo, la calidad del producto o el liderazgo en precios.
- ❖ Filosofía que guía las políticas de la organización hacia los empleados y clientes.
- ❖ Reglas del juego para llevarse bien en la organización.
- ❖ Sentimiento o clima que se transmite en una organización por la disposición física y la forma en que los integrantes interactúan.

Además plantean que estos deben ser tomados en conjunto para reflejar y dar sentido al concepto de cultura organizacional (p.546).

En forma similar, Geertz (1973; citado por Feldman, 1999), define a la cultura como un sistema de símbolos y signos que los miembros de la organización usan para darle sentido a su experiencia en la organización y sugiere que la cultura es el contexto simbólico a través del cual ellos piensan y sienten (p. 230). A lo que Feldman (1999) concluye que la cultura es un

fenómeno histórico ya que continúa a través del tiempo, es la base de la estabilidad y el significado coherente de creencias y valores. Por lo tanto, la disciplina organizacional ve a la cultura como un elemento envuelto de tradiciones. Agrega que la tradición no es simplemente un problema de control, sino también es el resultado del trabajo de generaciones previas que participaron activamente en continuar y modificar la herencia acumulada de conocimientos, la cultura envuelve significados compartidos con aquéllos que vivieron y trabajaron en el pasado (p.239).

En estos enfoques se puede observar que la mayoría de los autores proponen que la cultura organizacional es un conjunto de valores, creencias y entendimientos importantes que los integrantes de una organización tienen en común la cual ofrece formas definidas de pensamiento, sentimiento y reacción que condicionan el comportamiento de la organización guiando la toma de decisiones y condicionando su modo de pensar, sentir y actuar.

Estas definiciones apoyan la idea de que la cultura consiste en la combinación de artefactos, valores y creencias; y subrayan el compartir un comportamiento apropiado. Por lo tanto la cultura no es algo que la organización tiene, sino lo que la organización es.

Umiker (1999), además de proponer que la cultura son las ideas, costumbres, habilidades, valores, creencias y normas que la gente o el grupo comparten y que se transmiten o comunican a la siguiente generación, agrega que la cultura organizacional es la manera en que las cosas son hechas especialmente cuando nadie está observando (p. 23).

Estas definiciones sobre Cultura Organizacional comparten conceptos comunes, como la importancia de los valores y

creencias compartidas y su efecto sobre el comportamiento, manifestados en rituales y un lenguaje especializado.

Vinculado a este debate De Long, y Fahey (2000) dan una definición que relaciona todos estos conceptos. Dicen que la Cultura no es sólo algo intangible, puede ser observada en diferentes niveles en una organización. La Cultura se refleja en los valores, las normas y las prácticas. Agregan que en el nivel más profundo, la cultura consiste en valores, los cuales están localizados en preferencias tácitas en lo que la organización debería esforzarse por lograr y cómo debería hacerse (p. 115).

1.2.1 Conceptos que definen la cultura

Antes de continuar, es necesario entender cada concepto por lo que sería conveniente ver cómo definen algunos autores conceptos tales como valores, símbolos, normas y costumbres; ya que éstos están involucrados directamente con la definición de cultura.

Valores:

Antes de empezar con las definiciones del término, Katz y Kahn (op. cit.) proponen que el sistema de valores proporciona una elaborada y generalizada justificación del comportamiento apropiado y las actividades y funciones del sistema.

Diferencian dos tipos de valores:

- ❖ Valores transcendentales o morales
- ❖ Valores pragmáticos, asociados con el funcionamiento.

Ambos pueden estar envueltos en las relaciones pero muchos sistemas sociales le dan más énfasis a unos que a otros (pp. 52, 54).

Por un lado, Key (1999) señala que el rol que juegan los valores al definir la cultura organizacional ha sido enfatizada consistentemente a través de la dimensión ética que refleja la ética organizacional, la cual ha sido definida como cultura ética que no sólo describe, si no también predice el comportamiento ético organizacional. Además cita a Hofstede (1980), quien ha definido las normas y valores como los bloques que construyen a la cultura y la define como una sociedad que está identificada por un sistema compartido de normas y valores (p. 219).

Para De Long y Fahey (2000) los valores son difíciles de articular y más difíciles de cambiar, sin embargo dicen que no deben subestimarse ya que se manifiestan en el comportamiento (p. 115).

Estudios recientes (Trevino, 1986; citado por Key 1999) encontraron que la cultura más democrática esta asociada con un incremento en el comportamiento ético y la toma de responsabilidades sobre está (p. 220). Esto nos proporciona una idea de la relación estrecha existente entre valores y ética y de cómo influyen en la cultura organizacional.

Gibson et al. (1997) definen los valores como "deseos concientes que guían el comportamiento de la gente. Desde su perspectiva los valores son ideas sociales acerca de lo que está bien o mal, se transmiten de generación en generación y son comunicados a través de sistemas de educación, religión, familia, comunidades u organizaciones" (p. 31).

Por otro lado, Robbins (1999) postula que "los valores deben ser claros, iguales, compartidos y aceptados por todos lo miembros y niveles de la organización, para que exista un criterio unificado que compacte y fortalezca los intereses de todos los miembros con la organización" (p. 598).

La literatura sobre este tema ha generado diversas posturas una de ellas argumenta que el constructo de cultura ética describe como los miembros de una organización responderían a un dilema ético. Estudios empíricos concluyen que la cultura ética esta descriptivamente basada en el constructo que representa el grado en el cual la organización tiende a influenciar el comportamiento de sus miembros a través de una variedad de sistemas culturales y por lo tanto, el constructo de cultura ética puede ser más apropiadamente usado para predecir el comportamiento individual. Sin embargo, estudios recientes sugieren que los resultados de la cultura ética están correlacionados con la insatisfacción laboral del empleado (Trevino 1995, citado por Key 1999, p. 221).

Umiker (1999) agrega que la visión y la misión son indispensables cuando queremos remodelar o reafirmar la cultura organizacional. Define a la "visión" como la manera en que quisiéramos que la organización fuera y a la "misión" como una simple declaración que describe la razón de ser de la organización, ambas impactán en la cultura organizacional (p. 25).

Para concluir, Feldman (1999) cita a Dumont (1980), quien opina que la cultura es jerárquica porque crea un sistema de significados en los cuales algunos valores tienen importancia central y otros son secundarios o carecen de importancia. Este enfoque es diferente al de Jacques (1990); quien centra su atención en las relaciones jerárquicas entre individuos de una estructura organizacional.

Feldman (1999) concluye que la jerarquía natural de la cultura radica en la teoría organizacional moderna, la cual aboga por dismantelar la jerarquía organizacional para incrementar las capacidades individuales y permitir que los miembros escojan su propio sistema de valores centrales en su lugar de trabajo,

postula que la igualdad es muy promovida porque va más allá de las relaciones de poder entre las relaciones culturales y los valores y agrega que el compartir débilmente los valores podría ser un problema ya que minimizaría la estabilidad psicológica y social que permite a la organización volverse efectiva y un buen lugar para vivir y trabajar. Esta teoría tiene implicaciones significativas en el desarrollo individual y el comportamiento organizacional (pp. 230 - 244).

Utilizando estas posturas, podemos aseverar que los valores dentro de la organización son la base no sólo de una cultura, si no también de una sociedad, ya que éstos definen la misión de la organización en términos concretos y establecen normas que guían el comportamiento de los empleados en una organización. Por otra parte, la cultura ética organizacional o los valores prevaletentes en ella y sus miembros pueden influenciar los procesos cognoscitivos individuales y proporcionar pistas de cómo la gente decide actuar en una situación ética dentro de la organización. Podemos concluir que los valores son un elemento importante para que la empresa pueda alcanzar el éxito ya que proporcionan un sentido de dirección común para todos los empleados y establecen directrices para su compromiso diario. Los valores son formulados, enseñados y asumidos dentro de una realidad concreta, representando una opción con bases ideológicas, sociales y culturales, en la interacción en los grupos.

Símbolos:

En esta línea, De Long y Fahey (2000) proponen que las prácticas son los símbolos y manifestaciones más visibles de la cultura. Son la manera de entender cualquier conjunto de comportamientos repetitivos. También incluyen interacciones que identifican roles y reglas sociales. Agregan que éstas proporcionan la manera más directa para cambiar el comportamiento (p. 115).

Al respecto Frost, Morgan, y Dandridge (1983; citados por Van Buskirk y McGrath 1999) definen los símbolos como los bloques que construyen la cultura. Los símbolos son contrastados con conceptos, estos tiene relaciones uno a uno entre ideas y referentes. Proponen (idem) una diferencia entre concepto y símbolo y agregan que los conceptos son usados en situaciones relativamente claras; mientras que los símbolos forman la experiencia inmediata de lo que es real, incorporan premisas de acción y vuelven reales las consecuencias (p. 807).

Van Buskirk y McGrath (1999) agregan que en muchos estudios se considera a los símbolos como contenedores emocionales y también como significados cognoscitivos, citando como ejemplo a Schein (1987), quien entiende a la cultura como supuestos básicos los cuales orientan a los actores a través del flujo de eventos y además los protegen en un nivel emocional, y a Jackson y Carter (1984) que muestran cómo los símbolos atenúan la realidad encogiéndolos de un mundo de infinita variabilidad dentro de algo que puede ser manipulable y soportable (p. 807).

Hatch (1993; citada por Dávila y Martínez 1999), define los símbolos como objetos, palabras o acciones que adquieren significados distintos de los que representan (p.26).

Desde esta perspectiva, los símbolos son acciones o creaciones humanas que adquieren significado y representan creencias, conceptos o sucesos, pueden ser denotativos o referenciales (enuncian algo sin profundidad) y expresivos o connotativos (conllevan asociaciones amplias que se refieren a la estructura de valores de una sociedad).

Normas:

Katz y Kahn (1966) definen a las normas como una expectativa de carácter general para todos los involucrados en el sistema o subsistema. Este sistema de normas hace explícita la forma del

comportamiento apropiado de sus miembros. Agregan que aquél tiene la función general de atar a la gente dentro del sistema y les recuerda su rol asignado. El sistema de normas y la ideología equipa el mapa cognoscitivo de los miembros, lo que facilita su trabajo en el sistema y su ajuste. Las normas y la ideología proporcionan una justificación moral o social para las actividades del sistema.

Proponen tres criterios para definir el sistema de normas:

- ❖ Debe haber creencias de comportamiento apropiado y requerido del grupo.
- ❖ Las creencias deben ser objetivas o estáticas.
- ❖ Deben ser conocidas por los miembros del grupo (pp. 37, 51, 52).

Por otra parte, De Long y Fahey (2000) proponen que las normas se derivan generalmente de los valores y que pueden ser más fácilmente observables e identificadas por los empleados. Por lo tanto, estas son más susceptibles de cambiar (p. 115).

Con el fin de proporcionar una definición podemos dar por hecho que las normas son reglas de conducta colectiva comúnmente aceptadas, que revisten cierto grado de obligatoriedad.

Costumbres:

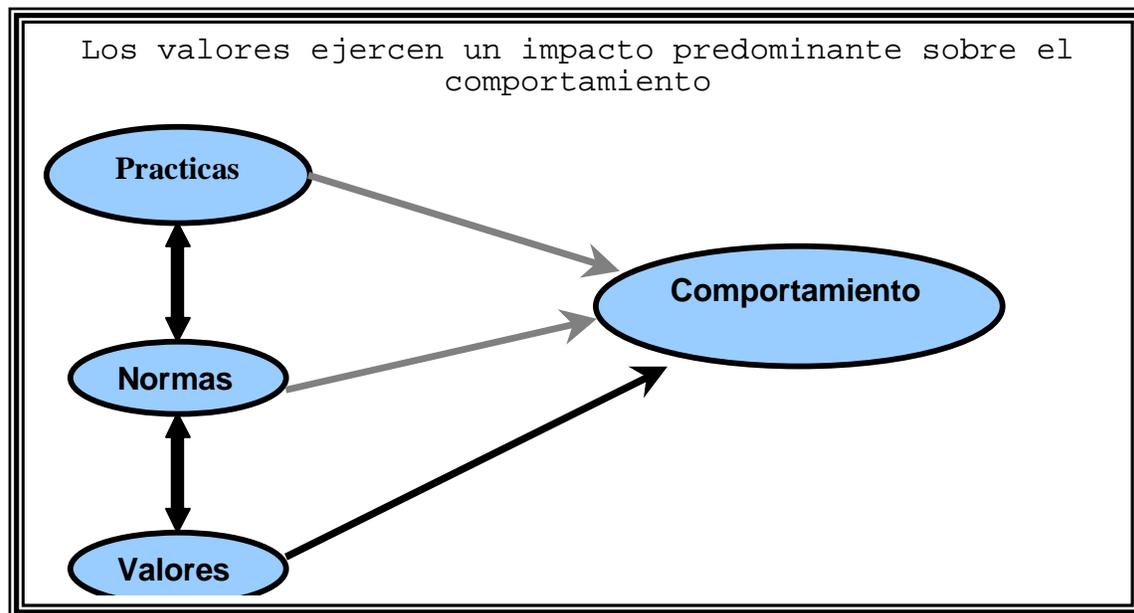
A través del conjunto de creencias y valores compartidos por los miembros de la organización, la cultura existe a un alto nivel de abstracción. Se caracteriza porque los valores y costumbres condicionan el comportamiento de la organización, haciendo racional muchas actitudes que unen a la gente, condicionando su modo de pensar, sentir y actuar.

En la literatura científica, podemos observar que todos estos conceptos están interrelacionados. Al respecto, De Long y Fahey (2000) agregan que los valores, las normas y las

prácticas reflejan diferentes niveles de observabilidad en la cultura organizacional, pero los conceptos están fundamentalmente interrelacionados. Los valores son manifestados en normas que forman las prácticas específicas (p.116). Afirman que la cultura modela las percepciones y el comportamiento. Por un lado, la cultura establece el contexto organizacional para las interacciones sociales y por otro, representa las reglas y las prácticas que determinan el medio ambiente dentro del cual la gente se comunica (pp. 120).

En suma las costumbres salvaguardan la identidad cultural del grupo.

Figura 1.1 Elementos de la cultura.



Fuente: De Long y Fahey (2000), p. 116.

1.3 FUNDACIÓN DE UNA CULTURA

Como es bien sabido, la cultura de una organización no está presente desde el inicio pues se va formando gradualmente. Los valores, las costumbres y los ritos se van formando poco a

poco, así como la forma en que realizan las cosas y una vez establecida es raro que desaparezca. La cultura de la organización nace con sus fundadores. Tavares (citado por De Souza, 1998) subrayó que: "Una empresa o una organización, no nace siendo una cultura, ella se transforma a lo largo del tiempo en una cultura siendo esta transformación procesal" (en: www.pa-partners.com).

Parafraseando a Gibson et al. (1997) la cultura no se puede imponer ya que si se hace, crea resistencia, confusión, irritación y escepticismo entre los miembros de la organización; el crear una cultura lleva cierto tiempo (p. 34).

Uno de los aspectos importantes al estudiar la cultura es entender cómo se forma. Al respecto, Robbins (1999) comenta que "los fundadores de una organización tradicionalmente tienen un mayor impacto en la cultura inicial de ésta, pues tienen una visión de cómo debería ser; no están restringidos por costumbres o ideologías anteriores. El tamaño pequeño que suele caracterizar a las nuevas organizaciones facilita la imposición de la visión de los fundadores sobre todos los miembros de la organización" (p.603).

En la misma línea Schein (1931) apunta que "la formación de la cultura exige que la organización tenga una misión básica, objetivos derivados de esta misión, estructuras organizacionales que permitan la obtención de estos objetivos, un sistema de información y también un sentido de análisis para reparar los procesos y estructuras que no sean compatibles con los objetivos" (en www.onepine.demon.co.uk/pschein.htm).

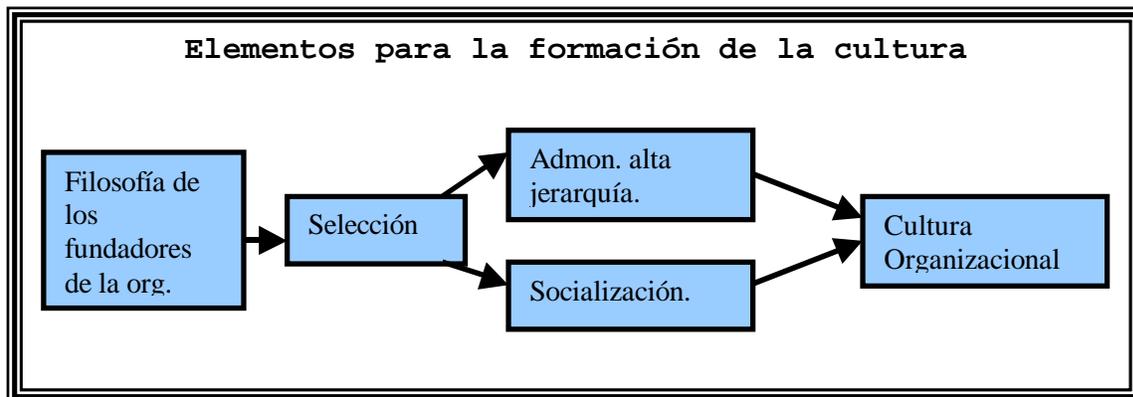
Un aspecto importante a considerar en la formación de la cultura es la permanencia de su cuerpo de funcionarios, ya que una alta rotatividad difícilmente llega a consolidar valores y a transmitirlos. Los fundadores son el elemento clave ya que

ellos definen la forma de actuación de la empresa, establecen patrones en lo que se refiere a las relaciones de trabajo, normas de conducta, etc.

Para Tavares (citado por De Souza, 1998) "Una empresa establece una identidad, una marca reconocible, por los de dentro y por los de fuera, a través de la exteriorización en formas variadas, de una visión de mundo, un modo propio de hacer las cosas" (en: www.pa-partners.com).

En síntesis, la cultura nunca está totalmente formada pues hay siempre un aprendizaje constante por parte de los miembros de la organización, además posee una serie de características que la hacen un elemento importante.

Figura 1.2 Formación de una cultura.



1.3.1 Cómo se aprende una cultura

En la revisión de la literatura científica, Winnicott (1992; citado por Van Buskirk y McGrath, 1999), hace la comparación entre el desarrollo humano y el desarrollo de una cultura organizacional. Su trabajo ofrece un entendimiento de la psicodinámica de la cultura organizacional. Según este autor, el medio ambiente es intrínseco al desarrollo humano y sin él sería incomprendible. Apunta que el niño recibe su identidad en los primeros años de su infancia, su crecimiento está

condicionado por las cualidades del medio en que se desenvuelve y que este medio se expandirá e incluirá un padre, la familia y otros grupos con los que el niño y, posteriormente el adulto, participará. Estas características determinan en lo que esta persona se convertirá. Concluye que este mismo proceso se recapitulará en la creación del medio ambiente organizacional y relaciona a ambos (desarrollo humano y organizacional) proponiendo que una buena cultura organizacional es la continuación del desarrollo positivo de la infancia, la cual proporcionará recursos y apoyo a sus miembros (pp. 808 - 814).

De acuerdo con Robbins (1999), "la cultura es aprendida a través de cuatro medios (pp. 610 - 613):

- ❖ Historias: Suelen contener una narración de acontecimientos acerca de la organización. Estas historias anclan el presente en el pasado y proporcionan explicaciones y legitimidad a las prácticas actuales.
- ❖ Rituales: Son secuencias repetitivas que expresan y refuerzan los valores clave de la organización. Indican qué metas tienen mayor importancia y cuales no.
- ❖ Símbolos Materiales: Se refieren al tipo de prestaciones, comodidades o ventajas que la organización ofrece a sus empleados y la distribución física de la eficiencia corporativa.
- ❖ Lenguaje: Las organizaciones y unidades dentro de la organización usan el lenguaje como una forma de identificar a los miembros de una cultura o subcultura. Al aprender este lenguaje, los miembros evidencian su aceptación de la cultura y, al hacerlo, ayudan a preservarla. Broms y Gahmberg (1983; citados por Van Buskirk, et al., 1999), consideran al lenguaje como una estrategia que protege la autoestima e intensifica el compromiso (p.807).

1.3.2 Permanencia de la cultura

Con base en lo anterior, podemos pensar que la cultura se transmite en el tiempo y se va adaptando de acuerdo con las influencias externas y a las presiones internas producto de la dinámica organizacional.

En la revisión de la literatura, hemos encontrado que la motivación atrae a la gente y la mantiene en el sistema social y que los roles, las normas y los valores equipan su integración al sistema:

- ❖ La gente está atada por una interdependencia funcional del rol que juegan, los requerimientos de los diferentes roles están interrelacionados y como resultado la organización logra un grado de integración.
- ❖ Los requerimientos normativos para estos roles agregan un elemento de cohesividad adicional.
- ❖ Los valores centrales sobre el objetivo del sistema constituyen otro recurso de integración (Katz y Kahn, 1966, pp. 32, 38).

Al respecto, Robbins (1999) comenta que "la cultura de la organización se mantiene principalmente por medio de la selección de nuevos candidatos, por la alta gerencia y por la socialización". Explica que mediante la selección de nuevos candidatos, se dice que se mantiene la cultura debido a que se buscará a la persona que se adapte mejor a la cultura de la organización por lo que la persona a ser contratada será aquella que tenga los valores que en esencia son consistentes con la organización, o que por lo menos cuente con una buena parte de ella. Agrega que el proceso de selección proporcionará información a los candidatos acerca de la organización, y si ellos perciben un conflicto entre sus valores y los de la organización, pueden eliminarse ellos mismos del grupo de

solicitantes, o puede suceder que sea la organización quien decida que no es apto para pertenecer a su empresa. La meta explícita del proceso de selección es identificar y contratar individuos que tengan los conocimientos, las habilidades y las destrezas para desempeñar con éxito los puestos dentro de la organización.

La alta gerencia es también otro de los factores que mantienen viva la cultura de una organización, ya que como menciona Robbins (1999) "las acciones de la alta gerencia, lo que dicen y con su forma de comportarse, los altos ejecutivos establecen normas que se filtran hacia abajo a través de la organización". Por último comenta que sin importar cuán bien se haga el reclutamiento y la selección de personal, los nuevos empleados no están completamente adoctrinados en la cultura de la organización y define a la socialización como el proceso de adaptación de los empleados a la cultura de la organización. Comenta que su etapa más crucial es el momento de ingreso, cuando la organización busca moldear al recién incorporado. Este proceso está dividido en tres etapas: Prearribo, Encuentro y Metamorfosis que serán descritas más adelante (pp. 605 - 607).

En esta línea de pensamiento, se plantea que los métodos para mantener la cultura son complejos y que los reforzadores más poderosos son:

- ❖ Procesos y comportamientos a los que prestan atención los directivos y equipos de trabajo, es decir, los acontecimientos que se observan y comentan.
- ❖ La forma en que se hace frente a la crisis refuerza la cultura existente o provoca el surgimiento de nuevos valores y normas que cambien la cultura.

- ❖ Algunos aspectos de la cultura se comunican a los empleados por la forma que los directivos desempeñan sus funciones.
- ❖ Los empleados aprenden sobre su cultura a través del sistema de recompensas y castigos, éstos transmiten las prioridades y los valores. Por otro lado, el sistema de estatus de la organización mantiene ciertos aspectos de su cultura.
- ❖ Una de las formas básicas en que se mantiene, se refuerza y se demuestran aspectos de una cultura consiste en el proceso de contratación.
- ❖ Los ritos y ceremonias son actividades organizadas y planeadas con significado cultural importante, respaldan la cultura e incluyen los de transición, descenso de posición, refuerzo e integración (Hellriegel et al. 1999, pp.551-554).

1.3.3 Funciones de la cultura

En la actualidad, la globalización ha orillado a las empresas a enfrentarse al cambio, para evitar volverse obsoletas y, concientes de esta necesidad, se están efectuando cambios profundos en la forma de operar a nivel mundial. El primer y más significativo cambio ha sido el reconocer que, para crecer a los niveles que los accionistas esperan, la empresa debe ser líder en los mercados más importantes del mundo. Esto ha culminado en una fusión de empresas del mismo giro, en donde la cultura es el elemento que mantiene cohesionada a la organización e incluye características perdurables que forman el comportamiento.

Robbins (1999) plantea cinco funciones importantes que cumple la cultura, las cuales representan beneficios claros para la organización:

- ❖ Define límites, señala diferencias entre una organización y otra.
- ❖ Transmite un sentido de identidad.
- ❖ Facilita que se genere el compromiso.
- ❖ Refuerza la estabilidad del sistema social, ya que ayuda a unir a la organización proporcionando los estándares apropiados de lo que se debe hacer y decir.
- ❖ Es un mecanismo de control y sensatez, guía y da forma a las actitudes y conductas de los empleados (p.601).

1.3.4 Desarrollo de la cultura

Edgar Schein (citado por Hellriegel et al., 1999) señaló que la cultura organizacional se forma como respuesta a dos retos, que surgen cuando los integrantes comparten conocimientos y suposiciones (p. 548):

- ❖ La adaptación externa y la supervivencia.

Se relacionan con el modo en el que la organización encontrará un nicho y cómo hará frente a su ambiente externo incluye:

- a) Misión y estrategia.
- b) Metas.
- c) Medios.
- d) Medición.

- ❖ La integración interna.

Se relaciona con el establecimiento y el mantenimiento de relaciones de trabajo efectivas entre los integrantes de la organización incluye:

- a) Lenguaje y conceptos.
- b) Límites de grupo y de equipo.
- c) Poder y estatus.
- d) Recompensas y castigos.

Umiker (1999) propone que el construir o desarrollar una cultura de servicio toma cuatro o cinco años. Este tipo de cambio cultural involucra cambios en las actitudes y comportamientos de los empleados, que van desde la satisfacción de su jefe a la satisfacción de sus clientes (p. 23).

El desarrollar una cultura lleva tiempo y no se debe perder de vista que su fortaleza reside en el talento, conocimiento y experiencia de sus integrantes, por lo que es de suma importancia su integración a la empresa.

1.3.5 Cómo se manifiesta la cultura

En esta línea de investigación, Dávila y Martínez (1999) afirman que existen varias posturas alrededor de la manifestación de la cultura. Por un lado está la postura de Wilkins y Ouchi (1983) que afirman que la cultura organizacional se manifiesta independientemente de la observación humana; por otro lado está la postura de Hatch (1993) que asegura que la cultura existe sólo en términos de la experiencia subjetiva de las personas. Sin embargo, las autoras consideran la posibilidad de que ambas posturas sean correctas puesto que han aportado contribuciones al desarrollo de la teoría. Consideran la manifestación de la cultura como un proceso y no como elementos aislados y agregan que la cultura está formada por cuatro principios (artefactos, valores, supuestos y símbolos) estrechamente relacionados en cuatro procesos; manifestación, realización, simbolización e interpretación (pp.25 y 26).

1.4 NIVELES Y CARACTERÍSTICAS DE LA CULTURA ORGANIZACIONAL

1.4.1 Niveles de cultura

Ha habido muy pocos intentos para sintetizar las posturas que surgen sobre este tema, aunque cada una complementa o enriquece la anterior, trataremos de ser breves al respecto.

En la revisión bibliográfica sobre cultura organizacional, encontramos que para Gibson et al. (1997) la definición de cultura de Schein involucra supuestos, adaptaciones, percepciones y aprendizaje; además, involucra tres niveles:

- ❖ Artefactos y creaciones que son visibles pero frecuentemente no interpretados, por ejemplo: un reporte anual o mobiliario.
- ❖ Valores o cosas que son importantes para la gente.
- ❖ Supuestos básicos que hace que la gente guíe su comportamiento, incluyen supuestos que dicen a la gente cómo percibir, pensar y sentir acerca del trabajo (p. 30).

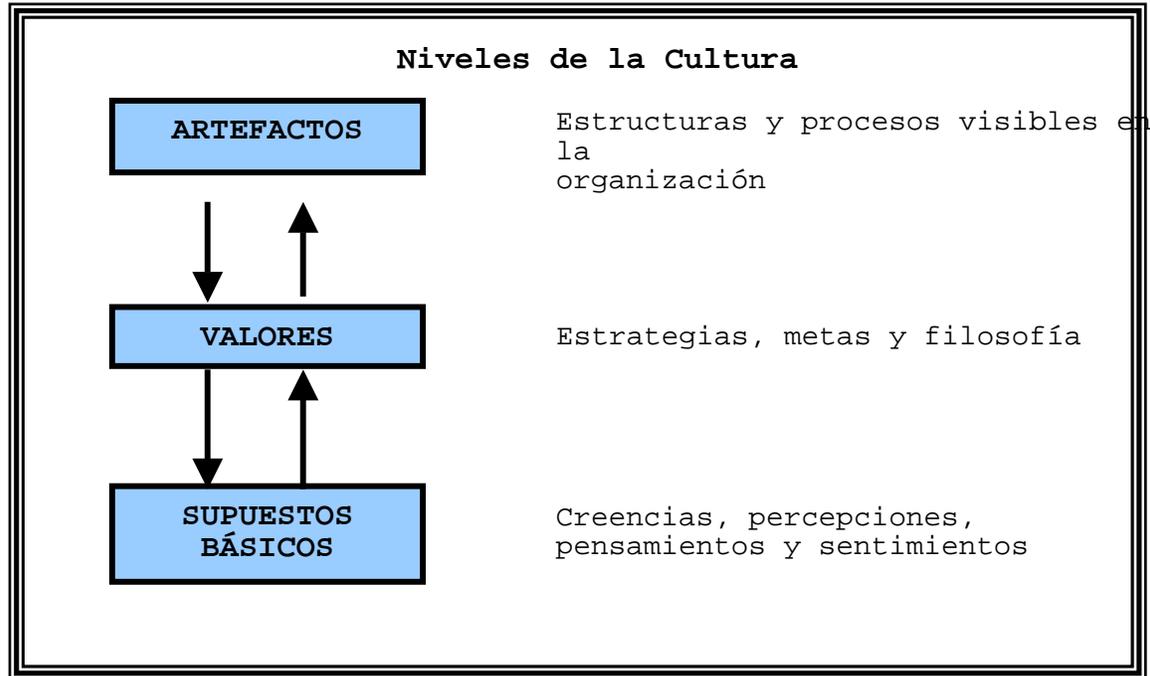
En esta línea, Schein (1985; citado por Dávila y Martínez, 1999), definen estos niveles:

Artefactos: Representan la superficie de la cultura y son los aspectos tangibles y visibles de la actividad cultural.

Valores: Representados por los principios sociales, filosofías, metas y estándares con un valor intrínseco.

Supuestos o creencias (con respecto a la realidad y a la naturaleza humana): La esencia de la cultura (p.21).

Figura 1.3 Niveles de la Cultura.



Fuente: www.onepine.demon.co.uk/pschein.htm (2001)

Estos elementos son de carácter jerárquico, es decir, al modificar los artefactos se modifican los valores y, a más largo plazo, se llegan a modificar los supuestos. Las autoras (idem) agregan que pudiera darse el caso de que cambiando los supuesto, se modifiquen los valores y por último los artefactos, aunque esto sería muy difícil no es imposible de lograr.

Otro punto de vista es el de Hellriegel et al. (1999) quienes plantean que la cultura organizacional existe en diversos niveles que difieren en términos de visibilidad y resistencia al cambio, estos niveles son:

- ❖ **Suposiciones compartidas básicas:** Es el nivel menos visible o más profundo, representan creencias sobre la realidad y la naturaleza humana que se dan por sentadas.

- ❖ Valores culturales: Representan creencias, suposiciones y sentimientos colectivos sobre cosas que son buenas, normales, racionales, valiosas. Estos valores tienden a persistir a lo largo del tiempo, incluso cuando cambian los integrantes de la organización.
- ❖ Conducta compartida: Incluye normas, es más visible y más fácil de cambiar que los valores.
- ❖ Símbolos culturales: Es el nivel más superficial, esta integrado por palabras, ademanes e imágenes u otros objetos físicos con un significado particular dentro de una cultura (p. 547).

Más tarde, Hoy y Miskel (1996; citados por Dávila y Martínez, 1999), establecieron tres niveles de cultura, aunque denominaron al nivel más superficial como normas, y no como artefactos y definen de la siguiente manera estos conceptos:

- ❖ Normas compartidas: Las normas son expectativas informales, no escritas, de lo que ocurre en la superficie de la experiencia. Los miembros de la organización comunican las normas mediante historias y ceremonias que proporcionan ejemplos de lo que representa la organización. La cultura, definida como normas compartidas, representa el menor grado de abstracción y profundidad en el nivel del concepto.
- ❖ Valores compartidos: Los valores definen el carácter de la organización y le dan un sentido de identidad. Un concepto promulgado por los estudiosos del tema es el de valores centrales, designados como aquéllos que son compartidos y aceptados por la mayor parte de los miembros y que influyen en casi toda la vida de la organización. Al respecto Hofstede, Neuijen, Daval y Sanders (1990; citados por Dávila y Martínez, 1999), establecieron una diferencia importante, los valores aceptados provienen de la

organización mientras que los valores compartidos provienen de los aspectos demográficos que poseen los miembros.

- ❖ **Cultura como supuestos tácitos:** Se refiere a la visión del mundo que es compartida entre los miembros de la organización. Representa la manera de percibir, pensar y sentir los problemas que ejerce el contexto en la organización y la manera de entender la integración como unidad orgánica. Uno de los atributos de los supuestos es que se dan por un hecho y no son cuestionados.

Dávila y Martínez (1999) concluyen que la conjunción de los tres niveles representan el concepto de cultura, destacan que existen niveles de cultura que se expresan de diferente forma y que esto permite definir la cultura de una organización (pp. 22, 23).

Con estas referencias, se podría pensar que la cultura es importante y cumple ciertas funciones en la organización. Los artefactos culturales, incluyendo el diseño y el estilo de administración, transmiten valores y filosofías, socializando a los miembros, motivando al personal y facilitando la cohesión del grupo y el compromiso con metas relevantes.

1.4.2 Características de la cultura organizacional

La cultura organizacional presenta una serie de características que la hacen ser un elemento importante dentro de la organización. En forma muy general podríamos mencionar dos enfoques en cuanto a las características que posee la cultura.

El primero de ellos señalado por Katz y Kahn (1966), define las características de las organizaciones sociales en cinco tipos:

- ❖ **Estructura de mantenimiento y de apoyo a la producción.**

- ❖ Tienen un modelo del rol formal elaborado, en el cual la división de la labor resulta en funciones específicas de roles.
- ❖ Hay una estructura clara de la autoridad, la cual refleja la manera en la que se controla y administra el ejercicio de la función.
- ❖ Como parte de la estructura administrativa, hay un mecanismo regulatorio y una estructura adaptativa.
- ❖ Hay una formulación explícita de la ideología para proporcionar al sistema normas, las cuales refuerzan la estructura autoritaria (p. 47).

Otro enfoque es postulado por Robbins (1999), el cual hace referencia a la cultura como un sistema de significados compartidos. Este sistema origina una serie de características centrales; las cuales, de acuerdo con investigaciones recientes, establecen siete características primarias que captan la esencia de la cultura de una organización (p. 596):

- ❖ Innovación y toma de riesgos: Es el grado en el cual se alienta a los empleados a ser innovadores y a correr riesgos.
- ❖ Atención al detalle: Es el grado en que se espera que los empleados demuestren precisión, análisis y atención al detalle.
- ❖ Orientación a los resultados: Es el grado en que la gerencia se enfoca en los resultados, en lugar de en las técnicas y procesos.
- ❖ Orientación hacia las personas: Es el grado en que las decisiones de la gerencia toman en cuenta el efecto de los resultados en la gente dentro de la organización.
- ❖ Orientación al equipo: Es el grado en que las actividades de trabajo están organizadas alrededor de equipos y no en torno a individuos.

- ❖ **Energía:** Es el grado en que la gente es emprendedora y competitiva.
- ❖ **Estabilidad:** Es el grado en que las actividades organizacionales prefieren mantener el *statu quo* en contraste con la insistencia en el crecimiento.

1.4.3 La cultura como desventaja

Sobre este punto, Robbins (1999) comenta que la cultura intensifica el compromiso organizacional, incrementa la consistencia del comportamiento del empleado y reduce la ambigüedad; pero no se debe de pasar por alto algunos aspectos disfuncionales como:

- ❖ **Barrera contra el cambio:** La cultura es una desventaja cuando los valores compartidos no están de acuerdo con aquéllos que favorecerán la efectividad de la organización. Cuando el ambiente pasa por cambios rápidos, las culturas fuertes se convierten en barreras contra el cambio.
- ❖ **Barrera hacia la diversidad:** Las culturas fuertes pueden ser desventajas cuando se eliminan aquellas fortalezas únicas que la gente de diferentes experiencias aporta a la organización o cuando apoyan el prejuicio institucional o se vuelven insensibles a la gente que es diferente.
- ❖ **Barreras contra las fusiones y adquisiciones:** Tradicionalmente, los factores clave que se tomaban en cuenta estaban relacionados con las ventajas financieras o la sinergia de los productos. Ahora el interés principal es la cultura organizacional (pp. 602 - 603).

1.4.4 Cultura débil o fuerte

Existen varios debates en cuanto a la cultura débil y la fuerte, la mayoría de ellos poseen un punto de vista similar, con el propósito de ejemplificarlos se hará una revisión al respecto.

En 1991, Hellriegel et al. plantean que una cultura fuerte es aquella en la que la mayor parte de los directivos y empleados comparten un conjunto de valores y métodos. Los autores agregan que las culturas fuertes se asocian con un desempeño alto porque concilia estrategias y cultura, conduce a la coincidencia de metas y lleva al compromiso y la motivación del empleado (p. 555).

Sin embargo, en 1997 se definió a "una cultura fuerte como aquella que está caracterizada por los empleados que comparten un núcleo de valores. Entre más empleados compartan y acepten este núcleo de valores, más fuerte será la cultura y más influencia tendrá sobre el comportamiento. Una cultura fuerte es creada por el fundador y sus empleados" (Gibson et al. p.33).

Más tarde, en 1999, Dávila y Martínez se manifiestan a favor de que "una cultura organizacional fuerte, existe solamente donde las experiencias, prioridades o creencias son compartidas no sólo por cada una de las sub-culturas sino también son compartidas entre ellas" .

Para finalizar, Robbins (1999) hace una revisión exhaustiva, propone que las culturas fuertes tienen un mayor impacto en la conducta de los empleados y guardan una relación más estrecha con una menor rotación. Afirma que una cultura fuerte se sostiene con intensidad si se comparten ampliamente los valores centrales de la organización, por lo que mientras más

miembros los acepten, mayor será su compromiso con esos valores y más fuerte será la cultura.

El autor agrega que una cultura fuerte tendrá una gran influencia en el comportamiento de sus miembros debido a que el alto grado en que se comparte y la intensidad crean un clima interno de alto control de comportamiento. Concluye que un resultado específico de una cultura fuerte debería ser una menor rotación de empleados y un alto grado de acuerdo entre los miembros acerca de lo que representa la organización. Tal unanimidad proporcionara la cohesión, integración, lealtad y compromiso con la organización, lo que generará que los empleados no deseen abandonar la empresa (p. 598).

En base en todas estas referencias, podemos concluir que una cultura fuerte es la que expresa sus valores centrales, los cuales son compartidos por la mayor parte de los miembros de una organización y se podría resumir de la siguiente manera:

Tabla 1.1 Elementos de una cultura débil y una fuerte.

Cultura Débil	Cultura Fuerte
Poca intensidad Diversidad de valores Menor influencia sobre los miembros No es el eje de la identidad	Intensa Valores centrados Gran influencia sobre los miembros Menor rotación de empleados Muestra un alto grado de acuerdo entre sus miembros. Su unanimidad propicia: cohesión, lealtad y compromiso. Favorece la consistencia en el comportamiento. Pueden inhibir siendo: Una barrera para el cambio, a la diversidad y a las fusiones y adquisiciones.

Fuente: Robbins (1999), pp. 598 - 603.

1.5 ONTOLOGÍA DE LAS ORGANIZACIONES

Al respecto Smircich (1983; citado por Dávila y Martínez, 1999), sugirió que el concepto de cultura se usa en dos sentidos:

- ❖ Como variable: La cultura es algo que la organización posee y que es posible manejarla con fines prácticos dentro de las organizaciones, a lo cual denomina variable interna; mientras que postula que la cultura también puede ser vista como variable externa a lo que llama cultura nacional.
- ❖ Como metáfora fundamental: Al respecto, Smircich propone que la cultura es considerada intangible y difícil de cambiar.

En la misma línea de investigación; Alvesson (1993; citado por Dávila y Martínez, 1999), hizo la distinción entre el ser o tener el concepto de cultura organizacional e indicó que ésta puede ser conceptualizada en dos vertientes:

- ❖ Como herramienta: Cuando es vista como el mecanismo para promover acciones administrativas más efectivas, es decir, establecer relaciones causales entre cultura y efectividad y así poder influir en los fenómenos culturales.
- ❖ Como trampa: Es el punto de entrada hacia una reflexión de la vida organizacional y fomentarla a fin de reafirmar creencias, valores y entendimientos sociales presentes en la organización.

Dávila y Martínez (1999) concluyen que ambas posturas comparten el supuesto de que la cultura es un patrón de significados arraigados en la organización, es la única identidad común de la organización y dirige la conducta de los miembros de la organización (pp. 23-24).

1.5.1 Tipos de Cultura

La cultura organizacional es la médula de la organización que está presente en todas las funciones y acciones que realizan todos sus miembros. La cultura determina la forma en como funciona una empresa.

La cultura nace de la interacción en sociedad y es ésta la que la mantiene, proporcionándole los recursos para su desenvolvimiento.

Kurt Lewin, (citado por Davis y Newstrom, 1991), sostiene que el comportamiento individual depende de la interacción entre las características personales y el ambiente que lo rodea. Parte de ese ambiente es la cultura social, que proporciona amplias pistas sobre cómo se conduciría una persona en un determinado ambiente (p. 111).

Algunos estudios se enfocan en cuanto a los tipos de cultura que atraen a individuos con cierto tipo de personalidad y que son convenientes para los fines de la organización (Hellriegel et al. 1999, p.545).

La primera que mencionan, a la cual nombran la academia, es aquella que recluta a jóvenes recién egresados de la universidad para prepararlos con una amplia capacitación y después guiarlos por infinidad de puestos. Este tipo de cultura recalca una y otra vez el servicio, los conocimientos funcionales e institucionales.

La siguiente señala que la antigüedad es medular, la edad y la experiencia cuentan mucho. Concede mucha importancia a la adaptación, la lealtad y el compromiso. Las organizaciones con este tipo de cultura "club" ofrecen empleo estable y seguro.

Mencionan también aquélla en que se buscan personas talentosas de cualquier edad o grado de experiencia y se les recompensa de acuerdo con lo que producen. Los que se desempeñan mejor reciben grandes sueldos u otras recompensas y gran autonomía. Sin embargo, los riesgos son altos y prácticamente no existe la seguridad a largo plazo. A este tipo de cultura la denominan equipo de béisbol.

Por último, está la cultura de fortaleza, la cual se preocupa por la supervivencia y ofrece poca seguridad de empleo. Este tipo de cultura podría resultar atractiva para quien disfruta el reto de resolver la situación de una empresa que se halla en problemas.

Esta clasificación no necesariamente tiene que darse en las organizaciones y tampoco debe existir una sola; es probable que algunas consistan en una mezcla de éstas, otras pasarán por una transición entre culturas o mostrarán culturas diferentes dependiendo del momento que atraviese la organización (p. 622).

1.5.2 Sub – cultura

El intento por explicar el ser de las organizaciones nos lleva a la idea de que la cultura organizacional contiene aspectos que están interrelacionados, la cultura es un reflejo del equilibrio y de las relaciones de todo el sistema, por lo que podemos decir que en una organización pueden existir sub – culturas dentro de una misma cultura.

Como ya se había mencionado, los principios de la teoría organizacional se deben a Katz y Kahn (1966), quienes desde sus inicios en esta materia hablaban de tipos genéricos de subsistemas. Los describían como funciones organizacionales con respecto a cinco subsistemas básicos (pp. 39 – 46):

- ❖ Subsistema de producción preocupado en cómo era hecho el trabajo: Las organizaciones son comúnmente clasificadas de acuerdo con su principal actividad.
- ❖ Subsistema de apoyo: Aquél que lleva al medio las transacciones, procurando la entrada, disponiendo la salida o ayudando en el proceso. Es en parte una extensión directa de las actividades de producción de la organización, importando el material a utilizarse en el trabajo o exportando el producto terminado.
- ❖ Subsistema de mantenimiento para atar a la gente a sus roles funcionales: Consiste en el modelo de comportamiento, por lo tanto, los subsistemas de reclutamiento, inducción o socialización, se encuentran en la estructura social. Estos subsistemas funcionan para mantener el comportamiento necesario para realizar la tarea, atan a la gente dentro del sistema como partes funcionales.
- ❖ Subsistema adaptativo preocupado con el cambio organizacional: Abarca los cambios externos en normas culturales y valores, el poder económico y político y los cambios internos.
- ❖ Sistema de administración para la dirección, adjudicación y control de muchos subsistemas y actividades de la estructura: Este sistema abarca las actividades de la organización para controlar, coordinar y dirigir muchas estructuras de subsistemas. Dentro de este sistema hay dos tipos de administración:
 - ✓ Mecanismos regulatorios: Cuando el sistema opera con un *feedback* especializado, estos mecanismos pueden ser complejos o sofisticados.
 - ✓ Estructura autoritaria: Describe la manera en la cual el sistema administrativo es organizado, con respecto a sus recursos de decisión e implementación.

Los autores agregan que los sistemas sociales dependen de otros sistemas sociales; son caracterizados como subsistemas, sistemas o supersistemas y es relativo al grado de autonomía en sus funciones. La organización es un subsistema que está ligado a la integración de los sistemas y que afectan su modo de operación y su nivel de actividad (p. 58).

Otros estudios importantes como los de Van Maanen (1975,1978) sugieren que tanto los procesos de socialización organizacional, como la cultura de la profesión a la que pertenecen eran los que determinaban la formación de subculturas. Al respecto Sackman (1992) encontró que no era la estructura organizacional (departamento o dirección) la que contribuía a la formación de subgrupos, sino las percepciones que los miembros tenían con respecto a la función profesional que desarrollaban y a la responsabilidad de dicha función (en Dávila y Martínez 1999, p. 31).

La mayoría de los que estudian a las organizaciones a través de su cultura, están de acuerdo sobre la existencia de subculturas. Al respecto, Robbins (1999) comenta que aunque la cultura tenga propiedades comunes no significa que dentro de ella no pueda haber sub - culturas, las cuales son propias de grandes organizaciones, por lo que reflejarán problemas, situaciones o experiencias comunes de los integrantes. La mayor parte de las organizaciones tiene una cultura dominante y diversas series de sub - culturas. Mencionan que la cultura dominante expresa los valores centrales que comparte la gran mayoría de los miembros de la organización y la sub - cultura refleja problemas, situaciones y experiencias que comparten sus miembros, es probable que se encuentre definida por la denominación de departamentos y/o la división geográfica y que pueden influir en la conducta de sus miembros, además incluirá los valores centrales de la cultura dominante, más los valores adicionales específicos de los miembros (p. 597) .

Por su parte Schein (citado por Smith et al., 2000), parte de que la cultura se desarrolla por experiencias compartidas y una historia común. Afirma que dentro de una cultura organizacional existen muchas sub - culturas y un cambio en alguna de éstas puede amenazar la estabilidad de cualquiera de las otras. Schein propone que existen tres tipos de sub - culturas en cualquier organización y que es particularmente importante entender su dinámica:

- ❖ **Cultura Operativa:** Se constituye por la gente que está al frente, quien entrega el producto o servicio. Confía en altos niveles de comunicación y en que los equipos de trabajo consigan que las cosas se hagan. La experiencia diaria de este tipo de cultura es que no importa que tan bien estén las reglas y procedimientos específicos, siempre habrá contingencias impredecibles y sorpresas. Ellos reconocen que la gente hace la diferencia.
- ❖ **Cultura Representativa:** Este grupo diseña el proceso por el cual la organización entrega sus productos y servicios, comparten un punto de vista basado en la educación, compartiendo tecnología y experiencias de trabajo. Confían en la elegancia de la tecnología para lograr operaciones seguras y eficientes. Mientras que la cultura operativa reconoce su interdependencia con otros en su grupo, la cultura representativa se identifica con su grupo profesional fuera de la institución.
- ❖ **Cultura Ejecutiva:** Son responsables de la estrategia de sobrevivencia de su organización y se preocupan por decrementar costos y maximizar beneficios. Su mundo está compuesto de información imperfecta.

La diferencia entre estas tres culturas proporciona chequeos y balances que son esenciales para la salud de la organización. Sin embargo, hay también un potencial para el conflicto entre las tres culturas, que puede afectar aversivamente el sentido

de compromiso y la misión de la organización, ya que diferentes culturas tienen diferentes valores y éstos pueden actuar como barreras para entender la o las culturas (pp. 70 - 81).

La teoría de Schein (1996) menciona la existencia de estas tres sub-culturas (operativa, representativa y ejecutiva) y se ve reforzada por la idea de que estas sub-culturas se rigen por supuestos culturales diferentes, que han sido aprendidos de los contextos en que se desenvuelven sus integrantes y afirma que la posibilidad de que la organización se convierta en un sistema de aprendizaje confiable, será posible en la medida en que se concilie el conflicto entre estas sub-culturas (citado por Smith et al., 2000 y por Dávila et al., 1999; p.32).

A medida que avanza la investigación sobre este tema, podemos encontrar definiciones similares o que le agregan un valor a ésta, tal es el caso de Ouchi (1980; citado por Dávila y Martínez, 1999), quien identificó tres sistemas de control organizacional destinados a mejorar la efectividad: mercado, burocracia y clan.

De acuerdo con este autor, el mercado y la burocracia están regidos por la racionalidad y las reglas formales de la organización. El clan se rige por aspectos sociales y para que se desarrolle se requiere de una larga historia y afiliación entre los miembros de la organización (Wilkins y Ouchi, 1983). Los miembros son los que tienen que reconocer la formación del clan como la mejor alternativa de organización para su trabajo y los grupos deben tener contacto con el mayor número de grupos en la organización. Los autores agregan que para que el pensamiento colectivo del clan impacte a la efectividad de la organización, es necesario que esté presente la creencia compartida de que el clan ayudará al bienestar grupal y de que el esfuerzo en conjunto es la única forma de alcanzar el

interés individual. La propuesta de estos autores es que la organización debería esforzarse hacia la formación de clanes considerando las características que el contexto posee (pp. 27-28).

Literatura científica reciente sobre el tema, define a las sub-culturas como aquéllas que consisten en un distinto conjunto de valores, normas, y prácticas exhibidos por grupos o unidades específicas en la organización. Las sub - culturas tienen características que las distinguen tanto de la cultura corporativa como de otras sub - culturas; sin embargo, dentro de la misma organización pueden existir ambas (De Long y Fahey 2000, p. 117).

En esta misma línea, Dávila y Martínez (1999), citan a Morgan (1991) quien considera a la cultura como múltiple, aseveró que "puede estar altamente fragmentada, dividida en grupos que ven el mundo de muchas y variadas formas o que tienen diferentes aspiraciones de lo que una organización podría ser".

Dávila y Martínez (1999) concluyen que la cultura como ser de la organización es lo que proporciona un elemento de singularidad a las organizaciones. Por lo tanto, la construcción de la cultura y una visión a largo plazo resulta imprescindible (p. 28).

Quizás la importancia de esta revisión bibliográfica radica en el hecho de reconocer no sólo el poder que tiene la cultura organizacional; sino también, en la habilidad que posee de hacer diferencias explícitas en la cultura, mostrar oportunidades para mejorar el intercambio de información y retroalimentación, y abrir el diálogo entre los miembros de diferentes culturas. Cualquier área o dependencia de la organización puede adoptar una sub-cultura compartida

exclusivamente por sus miembros; éstos asumirán los valores de la cultura central junto con otros que son propios de los trabajadores que se desempeñan en dichas áreas.

1.6 EFECTIVIDAD DE LA CULTURA

Dávila y Martínez (1999) mencionan que el hecho de ver a la cultura cómo variable o herramienta, promulga la capacidad de trabajar en pro de la administración de la organización, estableciendo una relación entre la cultura y la efectividad organizacional; citan el comentario de Wilkins y Ouchi (1983) quienes concluyeron que es quizás desde la cultura que las grandes organizaciones pueden ser mejor dirigidas y por lo tanto actuar racionalmente, ya que es probable que la cultura esté relacionada con el desempeño de la organización (p. 27). De acuerdo con estos autores, es importante desarrollar sistemas que permitan la formación de un pensamiento colectivo dirigido a la consecución de metas.

1.6.1 Importancia de la cultura

Del mismo modo que el ser de las organizaciones es un punto importante cuando hablamos de cultura organizacional, la efectividad juega un papel indispensable dentro de las grandes corporaciones.

Robbins (1999) apunta que la cultura organizacional es un factor muy importante en las organizaciones ya que proporciona identidad y estabilidad a los individuos, intensifica el compromiso organizacional e incrementa la consistencia del comportamiento del empleado. Además, facilita o dificulta el cambio que se dé en la organización. La cultura proporciona a los empleados un entendimiento claro de la manera de hacer las cosas en la compañía, los orienta" (p. 602).

Al respecto, Davis y Nedwstrom (1993) especularon que "las organizaciones poseen su propia historia, comportamiento, proceso de comunicación, relaciones interpersonales, sistema de recompensas, toma de decisiones, filosofía y mitos que, en su totalidad, constituyen la cultura. La cultura determina lo que las personas involucradas en ella consideran correcto o incorrecto, así como sus preferencias en la manera de ser dirigidos" (p. 112). Parafraseando a Gibson et al. (1997), mencionan que investigaciones y estudios sugieren que la cultura proporciona y estimula una forma de estabilidad. Este sentimiento de estabilidad es tan bueno como el sentido de identidad organizacional (p. 32).

Resumiendo lo anterior, podemos considerar a la cultura como única y exclusiva para cada empresa, además de que proporciona un alto grado de cohesión entre sus miembros, siempre y cuando sea compartida por la mayoría. La cohesión es lo que permite el desarrollo de la cultura, facilitando la apropiación de características comunes a la actuación y de valores. La cultura es una manifestación social e histórica, que se expresa en un determinado tiempo, espacio y lugar.

Sin embargo, para Umiker (1999) la importancia práctica de la cultura organizacional radica en los siguientes aspectos:

- ❖ La cultura es ubicua, es decir, cada organización, departamento y equipo de trabajo tienen una cultura, la cual forma comportamientos, la gente estará constantemente rodeada por una cultura.
- ❖ La cultura organizacional proporciona mecanismos para controlar el comportamiento. Esto desempeña una función integrativa generando compromisos para las metas de la organización.
- ❖ La cultura inculca valores que comprometen al empleado y a los clientes hacia las metas de la organización. Dan la

llave de innovación y productividad para manejar los beneficios.

- ❖ La cultura es la mejor fuerza de *empowerment* de la visión de éxito del empleado.

- ❖ Una cultura incorrecta puede sabotear la visión, las metas, y minimizar los valores. Las culturas de algunas organizaciones o de unidades de trabajo están caracterizadas por la inercia, el desamparo, la sobredependencia, o la burocracia. La característica de las culturas burocráticas es que adoran las prácticas que en un tiempo les dieron resultados, hacen una constante comparación del presente y el pasado, y una gran distorsión de creencias y actitudes pasadas. Las culturas burocráticas son culturas de mediocridad, ya que no pueden cortar con las prácticas pasadas y no están actualizadas en tecnología o conocimiento.

- ❖ El cambio puede destruir a las organizaciones con culturas que no se adaptan. El mejor cambio organizacional frecuentemente fracasa porque existen culturas que son ignoradas (pp. 22 - 24).

1.6.2 Influencia sobre la cultura

La cultura de una organización se influye principalmente por:

- ❖ Entorno en el que se desenvuelve: Este guía a la organización en cuanto a los cambios que puedan suceder. Al respecto, Dávila y Martínez (1999) agregan que los supuestos de la organización pueden venir de su entorno o de su líder.

- ❖ Cultura de la Nación: Robbins (1999) afirma que las investigaciones indican que ésta tiene un mayor impacto en los individuos (p. 600), a lo que Gibson et al. (1997)

agregan que ésta es un conjunto de valores, actitudes, creencias y normas compartidas por la mayoría de los habitantes de un país. La cultura de la Nación trasmite una serie de predisposiciones que los hacen comportarse de una u otra forma.

- ❖ **Clima Organizacional:** Es una influencia potencial, pues es un cambio temporal en la actitud de las personas.

1.6.3 Socialización

Este proceso es de suma importancia ya que es el medio a través del cual se puede llevar a cabo la adaptación plena del individuo en su nuevo entorno. Los estudios de sociabilidad, en palabras de Degenne y Forsé (1999), son una parte para comenzar con el análisis estructural ya que describen las redes personales en términos de modelo del comportamiento, estos modelos son la plataforma en la cual se basa el entendimiento de las relaciones que se forman en la estructura y definen a la sociabilidad como un conjunto de relaciones que un individuo o grupo mantiene con otros. Citan a Simmel (1911) quien designó la sociabilidad como un juego de asociaciones caracterizadas por la amabilidad, cordialidad y muchos otros recursos de atracción que afectan el contenido. Los autores agregan que la sociabilidad puede ser formal o informal, es decir, puede ser organizada o espontánea; la diferencia radica en que la sociabilidad formal opera dentro de una organización, mientras que la informal prospera en ambientes no planeados.

De acuerdo con Gibson et al. (1997), "la socialización es el proceso por el cual las organizaciones traen nuevos empleados a una cultura, trasmitiéndoles valores, supuestos y actitudes; la socialización procura hacer este proceso más comfortable para los empleados, los cuales deben adaptarse a estas nuevas necesidades y agrega que la socialización es más importante

cuando un individuo toma su primer trabajo o un trabajo diferente en la misma organización (pp. 36 - 39).

En la misma línea, los autores plantean tres estados y cada uno tiene actividades específicas que, si se toman apropiadamente, incrementan las posibilidades del individuo de tener una carrera efectiva. Además, estos estados ocurren continua y simultáneamente.

❖ Socialización Anticipatoria

Involucra todas aquellas actividades que el individuo hace antes de entrar a una organización o tomar un trabajo diferente. El propósito principal es adquirir información acerca de la nueva organización o el trabajo.

❖ Acomodación

Ocurre después de que el individuo se vuelve miembro de la organización, después de que él o ella toma el trabajo. Durante este estado, el individuo ve a la organización y al trabajo como es en realidad. Este periodo es usualmente estresante para el individuo, debido a la ansiedad creada por las incertidumbres inherentes de una situación nueva y diferente. Este estado requiere que el individuo se ajuste a las demandas y expectativas inmediatas de su grupo de trabajo.

Hay cuatro actividades que constituyen este periodo:

- ✓ Establecer nuevas relaciones interpersonales con los compañeros y el supervisor.
- ✓ Aprender las tareas requeridas para la realización del trabajo.
- ✓ Clarificar su rol dentro de la organización y en los grupos informales y formales del rol.
- ✓ Evaluar el progreso que está haciendo frente a la satisfacción de las demandas del trabajo y el rol.

❖ Administración del rol

Durante este estado, los conflictos emergen. El primero se presenta entre el trabajo y el hogar del individuo, es decir, debe dividir su tiempo y energía entre el trabajo y su rol familiar. El segundo, es entre su grupo de trabajo y otro grupo dentro de la misma organización; es decir, debe aprender a interactuar con diferentes grupos dentro y fuera de la organización.

Por otro lado, Robbins (1999) postula también tres etapas que cumplen las mismas funciones que las etapas de Gibson et al. (1997), pero las denomina diferente y agrega que "las tres etapas tienen efecto en la productividad del trabajo del nuevo empleado. Con su compromiso, con los objetivos de la organización y la decisión final de quedarse en la organización".

❖ Prearribo.

❖ Encuentro.

❖ Metamorfosis.

Robbins (1999) concluye que el proceso de socialización está terminado cuando el nuevo miembro se siente a gusto con la organización, con su puesto; cuando se ha compenetrado con las normas de la organización y de su grupo de trabajo, las entiende y las acepta. Cuando se siente aceptado por sus compañeros como un individuo digno de confianza y valioso, seguro de que es competente para efectuar el trabajo con éxito (p. 608).

Al respecto, Hellriegel et al. (1999) opinan que la socialización organizacional, es el proceso sistemático mediante el cual una organización incluye en su cultura a los empleados nuevos, es decir, los integrantes más antiguos transmiten a los más recientes las habilidades y el

conocimiento social necesario para desempeñarse con eficacia en esa sociedad. La socialización brinda los medios a través de los que las personas aprenden los aspectos internos de una organización al unirse a ella (p. 562).

El mismo autor postula que el proceso de socialización puede afectar positivamente al empleado y al éxito organizacional en diversas formas:

- ❖ La socialización reduce con rapidez la incertidumbre, la ansiedad, y promueve la productividad.
- ❖ Una fuerte socialización reduce las posibilidades de aplicar los cambios necesarios.
- ❖ La socialización exitosa tal vez contribuye a la satisfacción laboral, la motivación, la participación, el compromiso, la pertenencia y el desempeño (p. 565).

El concepto de cultura organizacional es, como se ha venido diciendo, parte fundamental de cualquier grupo social, este tema ha adquirido importancia debido a los cambios que se han venido gestando, como es la necesidad de fusionar culturas corporativas con la finalidad de hacer eficientes y efectivas a las organizaciones. Sin embargo, no es sencillo conocer o medir la cultura de la organización y existen pocas contribuciones que relacionen la teoría con la práctica. La mayoría de las investigaciones ilustran los elementos culturales, la influencia de la cultura, la forma en que es posible estudiar la cultura en las organizaciones (Dávila y Martínez, 1999). Abordar el tema sobre cultura organizacional implica una amplia revisión al respecto, es este capítulo se intentó cubrir los aspectos importantes y se ha enfatizado en la construcción teórica del concepto.

II. NATURALEZA DE LOS GRUPOS.

La vida nómada no era propicia para la formación de grandes masas de población por lo que los hombres vivían en pequeños grupos que les eran útiles para cazar y defenderse, es probable que en sus recorridos se encontraran con otros grupos, quienes a pesar de pertenecer a otro grupo su manera de vivir era casi la misma.

El comienzo de la vida sedentaria inicia cuando se descubre la manera de obtener alimento simplemente plantando semillas en el suelo. Posteriormente, la domesticación y cría de animales, así como el cultivo formal de plantas. Este descubrimiento originó la formación de tribus y posteriormente la creación de la sociedad. El hombre siempre ha formado grupos para poder satisfacer sus necesidades que no podrían cubrir de manera individual.

Actualmente, el hombre pasa la mayor parte de su tiempo en grupos, el proceso de socialización comienza en la infancia, el primer contacto que tiene el niño es la familia, posteriormente ingresa a grupos formales como la escuela, y finalmente ingresa al mundo laboral. Es así como el hombre siempre ha formado grupos, dependiendo de la situación a la que se enfrenten, ya sea por diversión, trabajo o supervivencia.

La finalidad de un grupo es alcanzar una meta compartida por todos, donde cada persona desempeña un rol o papel (entendiendo por rol o papel aquellos comportamientos característicos) e interactuando con cada miembro del grupo.

Este apartado intenta dar una visión general sobre la naturaleza de los grupos y especialmente sobre la formación de grupos formales e informales.

2.1 GRUPOS SOCIALES

Brown (1998) plantea que los seres humanos se hallan organizados y están siempre relacionados con la gran sociedad por grupos más pequeños.

- ❖ Grupos Primarios es la unidad básica de la sociedad, por ejemplo familia, vecinos, equipos de juego, etc.
- ❖ Desarrolla los primeros hábitos y actividades.
- ❖ Son fundamentales para el desarrollo de la individualidad social y la conciencia moral.
- ❖ Da las primeras nociones de solidaridad social y cooperación.

El autor agrega que para que una sociedad exista como tal, debe haber reglas que regulen la conducta y reflejen una actitud de dar y tomar. Todas las sociedades se basan en la cooperación que, desde su punto de vista, era el estado previo de la competencia, pero para poder cooperar, los individuos deben conocer su situación y sus obligaciones para la sociedad y tener la posibilidad de comunicarse entre sí (pp. 64 - 65).

En otros modelos, como el de Liberman (1995), se sugiere que es necesario reconocer las propiedades de los grupos tales como su organización, estabilidad y fines; que son diferentes de la organización, de la personalidad y estabilidad de los individuos que componen ese grupo (pp. 31).

Cartwright y Zander (1968) consideran al grupo como un campo de fuerzas en equilibrio, dinámico, en donde existe la integración y desintegración. La cohesión es la tendencia de las fuerzas que impulsan a los individuos a permanecer en el grupo, la solidaridad, el consenso y la cooperación, que obedecen a la presión social para preservar la estructura grupal (p.32). En 1971, los autores consideran que los grupos tienen gran

variedad de propiedades, como tamaño; duración; objetivos; actividades; estructura, etc. y definen al grupo como un conjunto de individuos cuyas relaciones mutuas hacen a éstas interdependientes en algún grado significativo y como una clase de entidades sociales que tienen en común la propiedad de la interdependencia entre sus miembros constitutivos (p. 60).

Butista Avila (2003) define al grupo como un "conjunto dinámico de individuos que interactúan entre sí para poder lograr un objetivo común, en donde sus interacciones se dan de manera consciente e interdependiente; compartiendo valores, ideas y normas; ya sea par satisfacer sus necesidades o para la realización de la tarea" (p. 17).

Anzieu (1971) propone que los fenómenos grupales han sido estudiados desde el punto de vista de su funcionalidad, de su productividad y de su estructura interna. Divide, siguiendo el modelo de Lewin (1949), a las actividades y tareas del grupo en dos: las de mantenimiento del grupo que son las que desempeñan los miembros del grupo al interior y que tienen como finalidad mantener al grupo unido, actualizar las normas de pertenencia y proporcionar la infraestructura necesaria para el desempeño de la tarea, y las de la productividad se refieren a los comportamientos y resultados de los miembros y el grupo de acuerdo con el propósito para el cual este grupo se originó. Para finalizar, agrega que en los grupos pequeños existen un conjunto de reglas, normas y actitudes, que pueden o no ser explícitas, pero que regulan las comunicaciones que son el tejido o la trama en el cual el grupo se origina, se modifica, procura preservar su estructura interna y su posición en la estructura social (p. 34).

Bautista (2003) agrega que las características de los miembros de un grupo son:

- ❖ Interacción entre los miembros.
- ❖ Se reconocen como pertenecientes al grupo.
- ❖ Aceptan las normas.
- ❖ Tienen una meta en común.
- ❖ El grupo proporciona recompensas de algún tipo.
- ❖ Perciben al grupo como unidad.
- ❖ Actúan en forma similar respecto a su entorno.
- ❖ Tiene permanencia temporal.
- ❖ Comparten objetivos (p. 21).

2.1.1 Tipos de grupos

Charles y Cooley (1909) hacen la clasificación en:

- ❖ Grupo primario o informal:

Caracterizado por una asociación y cooperación íntima, estos grupos surgen en las organizaciones sobre la base de intereses comunes, proximidad y amistad. Estos grupos no están estructurados de manera formal, sus relaciones interpersonales son espontáneas y sus integrantes están unidos por lazos afectivos.

- ❖ Grupos secundario o formal:

Son aquellos que se conforman por la estructura de una organización con la finalidad de cumplir con ciertos objetivos relacionados con la misión de la organización. Pueden ser permanentes o temporales y depende de que la organización los defina (citado por Bautista 2003, pp. 24 - 26).

2.1.2 Etapas en la vida del grupo

Bautista (2003) cita cuatro etapas:

❖ **Formación:**

En la que no existe un grupo propiamente formado y los individuos aún no se conocen.

❖ **Adaptación o conflicto:**

En la que ya se acepta la existencia de un grupo, se empiezan a formar sub - grupos y finaliza cuando se da una jerarquía clara del liderazgo dentro del grupo.

❖ **Organización:**

En la que surgen relaciones estrechas, se identifican los objetivos del grupo y se refuerzan por la cohesión.

❖ **Disolución:**

Cuando la estructura es funcional y aceptada, el grupo podría desintegrarse debido a que alcanzó todos sus objetivos o si el grupo no funciona adecuadamente (pp. 37 - 39).

2.1.3 Formación de los grupos

Existen muchas razones por las que los individuos buscan formar parte de un grupo y no sólo pertenecen a uno; si no que, se afilian dependiendo de la situación que tengan que enfrentar. Sin embargo, cada grupo debe proporcionarle al individuo beneficios para que siga formando parte de él.

En este sentido, Cartwright y Zander (1971) identifican tres tipos de circunstancias que dan nacimiento a los grupos:

❖ Una o varias personas pueden crear deliberadamente un grupo para lograr algún objetivo.

❖ Un grupo puede formarse espontáneamente debido a la gente que viene a participar en él.

- ❖ Un conjunto de individuos puede volverse grupo porque otra gente los trate de un modo homogéneo.

Hollander (1967; citado por Bautista, 2003), postula catorce posibles motivos por los que la gente se afilia a los grupos éstos son:

- ❖ Para ayudar a los individuos a llegar a metas, que de otro modo, serían inalcanzables.
- ❖ Como resultado de una atracción recíproca o también por causa accidental y fortuita que van más allá del control de las personas que forman al grupo.
- ❖ Satisfacer las necesidades biológicas, sociales, culturales, a través de las interacciones de los individuos.
- ❖ Relación de dependencia del hombre con el grupo para lograr sus objetivos.
- ❖ Proporciona seguridad y ayuda a sus miembros.
- ❖ Satisfacer necesidades del poder y liderazgo.
- ❖ Satisfacer las necesidades de autocrítica.
- ❖ Satisfacer necesidades sociales, como son: reconocimiento, afiliación, aprobación y amistad, entre otras.
- ❖ Para tener *status*.
- ❖ Para aprender de otros individuos.
- ❖ Por autoestima.
- ❖ Por apoyo.
- ❖ Por necesidad de socializar.
- ❖ Por atracción (pp. 39 - 40).

2.1.4 Influencia dentro de los grupos

En las organizaciones, los empleados responden a su trabajo como ellos lo perciben, su percepción está influenciada por la información que reciben de otros. El proceso de información social argumenta que la gente adopta actitudes, comportamientos y creencias dependiendo de la información proporcionada por otros.

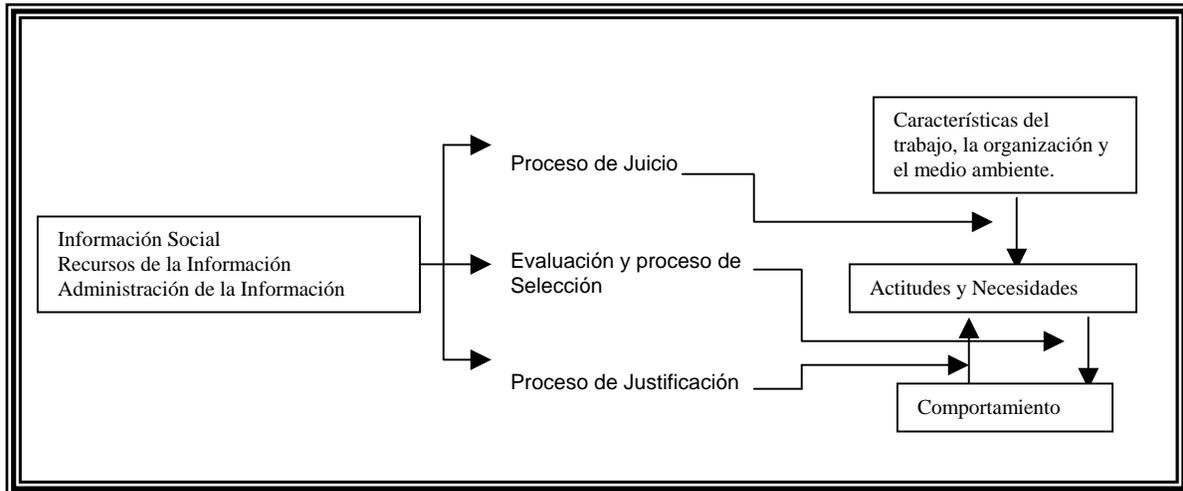
La información social se refiere a comentarios, observaciones y claves similares que son consideradas como relevantes por la gente que ahí labora, no todos los aspectos de trabajo son influidos por otros, pero la mayoría de las percepciones que tienen los empleados sobre el trabajo, están sujetas a la influencia de la información proporcionada por otros con quienes tienen contacto.

La información social puede influir la manera en que los empleados perciben el trabajo, pero también los ayuda a identificar que características del trabajo y la organización son considerados importantes por otros; por lo que ajustan su percepción para que sea consistente con la información que reciben.

La información que reciben los empleados puede provenir de diferentes vías, sin embargo, la fuente más usual son aquéllos con los que los empleados tienen más contacto (supervisores, jefes, amigos, familia, clientes, etc.)

Todas las organizaciones desarrollan culturas que son transmitidas a los trabajadores y la información social permite reevaluar el significado básico de vida y la importancia individual.

Figura 2.1 Proceso Estratégico de Influencia .



Fuente: The Power of Social Information, Thomas Joe G. and Griffin Ricky W., 1989.

Lieberman (1995), explica que uno de los aspectos en los que concuerdan los investigadores científicos, es sobre la determinación del grado de conectividad como un aspecto de integración funcional implícita, que permite a los miembros de la red influenciar y ser influidos, lo que constituye una relación dentro de una red (p. 66).

Parsons (1963) se refiere a la influencia como la interacción entre dos personas y Schott (1987) afirma que la influencia es una combinación de la influenciabilidad de uno, la influencia de los otros en general y la influencia particular de uno a otro.

Para comprender el funcionamiento de los grupos, es necesario entender la naturaleza de la influencia social. Al respecto Cartwright y Zander (1971) proponen que las presiones se ejercen mediante la interacción social, en que los miembros intentan modificar sus creencias, actitudes y acciones entre sí. Los autores (op. cit.) agregan que gran parte de los teóricos suponen que debe considerarse la influencia como una relación

entre dos entidades sociales, puntualizan que una persona tendrá poder sobre otra, si puede ejecutar un acto que provoque algún cambio en la otra persona; sin embargo, puede ser capaz de influir respecto a ciertas cosas pero no respecto a otras. Concluyen que cuando una persona tiene poder sobre otra, generalmente existen varias formas en que puede ejercer influencia, la cual puede tomar muchas formas y deben escoger el método que esté a su alcance (pp. 239 -244)

2.1.5 Conflicto dentro de los grupos

Nelson (1989) examinó la relación entre redes sociales y el conflicto dentro de los grupos, el cual ha sido estudiado en una gran variedad de perspectivas y con un amplio orden de metodologías; la mayoría de las investigaciones se han enfocado en las actitudes, tratos o dinámicas interpersonales y algunos trabajos se enfocan en la etnicidad o las sub - unidades organizacionales. El autor explica que la mayoría de las teorías están de acuerdo en que cierto grado de conflicto es positivo en las organizaciones y al mismo tiempo se ha reconocido que puede ser destructivo.

La proposición de Homans (1950) postula que si los miembros de diferentes grupos interactúan, podrían desarrollar sentimientos positivos que ayudarían a atenuar el conflicto dentro de los grupos. Por otro lado, Newcomb (1974) y Thomas (1976) proponen el proporcionar canales para resolver los conflictos; es decir, las interacciones frecuentes entre los grupos permiten resolver conflictos evitando la acumulación de agravios (citados por Nelson, 1989).

Nelson (1989) concluye que es razonable esperar que algún tipo de experiencia afectiva es necesaria para disminuir los prejuicios y le da un fuerte lazo emocional a la relación, así como también el hecho de un alto nivel de contactos dentro del

grupo puede guiar las diferencias y las distorsiones perceptuales; sin embargo, existe muy poca documentación relevante al respecto (p. 377 - 379).

El autor (id.) define al conflicto como perturbador, cuando se vuelve suficientemente intenso influye en el desempeño organizacional. Sugiere cinco eventos que comúnmente ocurren cuando el conflicto ha alcanzado la intensidad suficiente para perjudicar el desempeño organizacional:

- ❖ Rotaciones atribuidas a políticas internas o incompatibles.
- ❖ Apatía o fatalismo acerca de tratos externos.
- ❖ Inhabilidad de alcanzar consensos de cómo implementar estrategias o cambios operacionales.
- ❖ Intervenciones recientes por entidades externas para hacer o implementar decisiones.
- ❖ Presencia de oposición interna (ib. p. 385).

En esta misma línea, Nelson (1989) concluye que la relación entre redes sociales y el conflicto en organizaciones es simple: los lazos fuertes están generalmente asociados con una ausencia de conflictos perturbadores, y los lazos fuertes entre grupos presentan un bajo conflicto organizacional.

Los estudios organizacionales consisten en un conjunto de grupos o una colección de individuos compartiendo contactos con otros, en estas organizaciones la ausencia de un grupo dominante que tenga lazos fuertes con otros grupos está asociada con el conflicto y las organizaciones en las cuales los miembros comparten una función común, posiciones o roles se asocia con un porcentaje bajo de conflicto (ib. p. 396).

Resultados de investigaciones sugieren que el caos no está exento en la estructura de la red en la organización; más bien,

al parecer el conflicto es menos probable cuando un grupo dominante o jerárquico media entre los otros grupos.

Otro importante resultado es la presencia de lazos fuertes en organizaciones con bajo conflicto y la presencia de lazos fuertes externos. Por otro lado Granovetter (1973) y Krackhardt y Stern (1988) sugirieron que los lazos fuertes entre los grupos no ocurren de manera natural (p. 397).

2.2 LA ORGANIZACIÓN FORMAL

Respecto a los grupos formales, Cartwright y Zander (1971), comentan que la condición fundamental para crear un grupo de esta naturaleza, a lo que ellos le llaman "formación deliberada", es que una o varias personas juzguen que la reunión de ciertos individuos puede lograr algún propósito y clasifican algunos apartados generales que sirven para designar ciertos tipos de grupo:

- ❖ Grupos de trabajo: Para ejecutar alguna tarea en forma más eficiente al elegir y coordinar la conducta y los recursos de un conjunto de individuos.
- ❖ Grupos para resolver problemas: La base racional es creer que así se logrará con mayor eficiencia una solución o se adaptará con mayor rapidez si un conjunto de personas trabaja unido en el problema.
- ❖ Grupos de acción social: Los promueve el deseo de influir sobre el curso de los acontecimientos sociales.
- ❖ Grupos mediadores: Tienen el propósito de coordinar las actividades de otros grupos, distribuyendo los recursos entre ellos o reconciliando los intereses antagónicos.
- ❖ Grupos legislativos: Gran parte de nuestra conducta está gobernada por reglas, regulaciones, leyes o políticas

impuestas por decisiones de grupos cuyo propósito fundamental es formular tales legislaciones.

- ❖ Grupos de clientes: Se basan en la suposición de que ejecutar servicios es más efectivo o eficiente si se trata a los clientes como grupos y no como individuos (pp. 68 - 70).

Aunado a esto, los autores agregan que al organizarse un grupo para el trabajo, a menudo encuentran que es más efectivo "especializar" las tareas de los miembros. En organizaciones grandes y formales, esta especialización está supervisada muy conscientemente por expertos y su objetivo es construir una estructura que resulte en un óptimo funcionamiento organizativo. Se preocupan por que cada posición conste de una serie de funciones fácilmente ejecutables por el individuo, su responsabilidad hacia otra posición no sea ambigua y esté directamente conectada, en la red de comunicación de la empresa, con unas posiciones, pero no con otras (p. 531).

En otros modelos como el de Molina (1999), se define a la organización formal como la disposición racional, consciente e institucionalizada de la división del trabajo. Esta tiene que llevarse a cabo mediante divisiones funcionales no solapadas, con una jerarquía de coordinación y control y con procedimientos y reglas de actuación que garantizan relaciones formalizadas e impersonales entre sus miembros. Los diferentes niveles de la organización se justifican no sólo por sus funciones de control, sino por su función de coordinación de actividades, necesaria por la especialización en unidades para aumentar su productividad y eficacia. Desde el punto de vista del análisis de redes, la organización formal define las relaciones que deben llevarse a cabo en el seno de la organización: quién debe hablar o comunicarse con quién.

Estas aproximaciones son válidas; sin embargo, la descripción que hace Brown (1998) sobre la organización formal en la industria es más amplia y concreta. Desde su punto de vista, la organización formal de una empresa representa el orden jerárquico oficial que consta de documentos, su estructura se divide según cierta jerarquía y cada empleado ocupa una posición. La teoría de este sistema es que toda autoridad se delega de un nivel a otro y que las órdenes descienden, mientras que los informes de lo que ocurre en diversos departamentos asciende.

Dentro de la jerarquía, se supone que los ascensos dependen de los méritos y de la actividad, pero muchos trabajadores suponen que los ascensos se alcanzan con ayuda. Tanto la dirección como los trabajadores están lejos de compartir los mismos intereses; por eso, la dirección se inclina a conceder los puestos de responsabilidad a los individuos que compartan o parezcan compartir sus opiniones.

Desde el punto de vista teórico, la organización formal posee tres características:

- ❖ Es deliberadamente impersonal
- ❖ Se basa en relaciones ideales

Estas dos implican que todo miembro de la organización no reacciona ante los demás en términos personales de agrado o desagrado; sino, de acuerdo con la función que tiene que desempeñar en el conjunto y el lugar que ocupa en la jerarquía. La conducta está determinada por la posición oficial relativa.

Esta insistencia en las relaciones formales, en teoría debiera ser una ventaja, puesto que su función es eliminar (o pretender eliminar) todas las peculiaridades individuales y prejuicios personales.

- ❖ La tercera característica se basa en la hipótesis de la naturaleza del hombre y conduce a la pretensión de que la organización formal no sólo evita complicaciones humanas; sino, que tiene la ventaja adicional de ser flexible.

La jerarquía industrial comprende varios planos de autoridad, cada quien tiene un jefe y es a su vez jefe de otros, este sistema es conocido como "organización en línea", existen otras dos estructuras que también se basan en la autoridad la "estructura funcional" que depende del tipo de trabajo efectuado y la "estructura técnica" que depende de la especialización.

La jerarquía industrial comprende varios planos de autoridad, existen tres divisiones en la estructura del trabajo en la empresa:

- ❖ Organización en Línea

Representa una división básica en la estructura del trabajo en la empresa. En donde comprende varios planos de autoridad, desde el vicepresidente, los gerentes, los jefes de sección y departamento, los superintendentes y los trabajadores. Evidentemente, a mayor número de niveles en la estructura, mayores distancias sociales.

- ❖ Organización Funcional

Depende del tipo de trabajo efectuado. Se basa en la subdivisión del trabajo y su importancia reside en el hecho de que desde el punto de vista teórico es más indefinida por naturaleza que la estructura fundada en la autoridad pura. Por eso es probable que surjan diferencias de opinión entre los diferentes departamentos cuando haya que distribuir privilegios o decidir que trabajo es el más importante.

❖ Organización Técnica

Depende de la especialización; es decir, la cuestión de cómo y dónde debe insertarse el especialista en el conjunto. La industria moderna requiere los servicios de un número siempre creciente de especialistas que en general caen en una de las siguientes categorías:

- ✓ Especialistas asociados a los procesos de producción, cuya función es traducir la actitud de los ejecutivos a términos concretos.
- ✓ Especialistas que no tienen participación directa en la producción.

Todos los especialistas y técnicos forman parte de la organización técnica y, en teoría, como sus funciones se reducen al asesoramiento, no tienen autoridad en la línea de organización. No obstante, hay que introducirlos de alguna manera.

Existen ciertas debilidades en la teoría de la organización formal, dos de éstas son los problemas humanos y los de la coordinación que se refieren principalmente a la comunicación. Para reforzar esta idea, el autor cita a Gardner, quien en su libro *"Human Relations in Industry"*, muestra este concepto: "Toda persona incluida en la línea de la organización actúa a manera de filtro; la información que llega a los extremos puede tener bien poca relación con el verdadero estado de las cosas".

En lo que se refiere a problemas humanos se pueden mencionar los conflictos debidos a las diferencias sociales y culturales, la presencia de personas que toman la vida de una manera completamente diferente o que sus rasgos culturales son distintos, tienen una influencia poderosa en la estructura social.

La organización formal, con frecuencia, supone que todos los trabajadores son individuos sin relaciones mutuas o que tales relaciones se reducen a las especificadas por escrito. La principal desventaja de estas organizaciones es su naturaleza impersonal y la dificultad de comunicación que es consecuencia directa de sus dimensiones.

Es evidente, desde la perspectiva de Brown (1998), que la estructura total influye sobre la conducta de los individuos y de los grupos que comprende; así como, los actos de un individuo sólo son explicables con relación al grupo en que actúa, la conducta de un grupo sólo es comprensible en el contexto del grupo mayor al que pertenece (pp. 132 - 169).

Es importante mencionar, que la necesidad más evidente de cualquier organización es tener normas y costumbres que determinen cómo deben relacionarse los individuos. Las reglas ayudan a quitar parte de la incertidumbre que surge de las relaciones recíprocas y aumentan la probabilidad de cooperación; así como también, determinan cómo debe obrar la gente con respecto a los demás. Estas reglas, por lo general, están sujetas de manera más evidente a la organización formal; aunque la organización informal también posee sus propias reglas, éstas son delimitadas por los integrantes del grupo y aceptadas por la mayoría de manera consciente.

También es interesante mencionar que la burocracia no es más que la forma de concebir a las empresas de una manera racional y eficiente; y generalmente, se les atribuye a la organización formal.

No hay que perder de vista que el término "burocracia" fue acuñado por Max Weber (1952) quien sugirió que la "burocracia" surge cuando la estructura organizacional, los reglamentos y los procedimientos se siguen rígidamente; se caracteriza por un sistema administrativo amplio y complejo que funciona de manera independiente de las personas. Tiene varias ventajas como son los objetivos estables y unificados. Originalmente se desarrolló como una manera deseable de administrar grandes organizaciones, de ahí su relación con la organización formal.

2.3 LA ORGANIZACIÓN INFORMAL

El gran interés en la organización informal se originó como resultado de los estudios de Elton Mayo. Estos demostraron que la organización informal consiste en una red de relaciones personales y sociales no establecidas ni requeridas por la organización formal, que surge espontáneamente cuando las personas se relacionan entre sí.

Autores como Cartwright y Zander (1971) son de la idea de que muchos grupos surgen porque la gente espera obtener satisfacciones de asociarse a ellos, y no porque alguien los establezca deliberadamente para lograr otro objetivo. La formación de estos grupos se basa en elecciones interpersonales voluntarias y a menudo tales grupos son por completo informales, con límites cambiables y pocas metas o tareas explícitas. La condición fundamental en la formación espontánea de un grupo dado, es que los individuos implicados tengan el suficiente contacto entre sí para llegar a conocerse (p. 70).

Brown (1998) explica de manera extensa la organización informal en la industria y sus ideas abarcan: Las grandes organizaciones, señala Bernard (citado por Brown, 1998), pueden considerarse formadas por cierto número de grupos pequeños, el número es limitado por el hecho de que los problemas de comunicación aumentan con el tamaño del grupo. Estos pequeños grupos fueron descritos como grupos primarios en tanto que los cuerpos mayores que los incluyen se consideran grupos secundarios

En los grupos primarios, como ya se mencionó anteriormente, los individuos están conectados por una red de relaciones personales de cualquier tipo o intensidad, cada miembro adopta una actitud más o menos definida hacia cada uno de los otros miembros. Es el instrumento de la sociedad a través del cual el individuo adquiere, en gran parte, sus actitudes, opiniones, metas e ideales; es también, una de las fuentes fundamentales de disciplina y orden social.

Este grupo representa la más potente influencia reguladora y al pretender cambiar la conducta del individuo, vale más actuar a través de su grupo primario que directamente sobre el sujeto.

En estos grupos los líderes no solamente deben ser miembros de sus propias unidades de trabajo; sino que también, debe unirse para formar una unidad ejecutiva que actúe a manera de sistema nervioso que mantenga el contacto entre los grupos individuales.

Es importante comprender que el grupo informal de trabajo es la fuente principal de control social y que se debe ejercer el control a través de estos grupos; ya que estos, no son asociaciones pasajeras, sino más o menos permanentes. Tienen objetivos particulares y estructuras definidas, sus dimensiones son limitadas y sus miembros son conocidos; cada individuo

cumple una función específica y mantiene relaciones con los demás.

Los grupos secundarios son más formales y la actitud de sus componentes hacia el grupo en conjunto es determinada casi siempre por el grado de coincidencia u oposición de los fines de éste con los de los respectivos grupos primarios.

No existen límites precisos entre los grupos informales (primarios) y los formales (secundarios), las diferencias son:

Tabla 2.1 Diferencias entre grupos formales e informales.

FORMALES	INFORMALES
Se organizan con un propósito formal	Metas específicas y prácticas
Su estructura se proyecta más o menos racionalmente	Se organizan lógicamente
No todos sus miembros se conocen entre sí	Buscan la satisfacciones social y la selección personal
	Conservan su unidad
	Su cooperación es directa

Fuente: Brown (1998), p. 176.

La organización informal de la industria no puede reducirse simplemente a grupos primarios de trabajo pues se manifiesta en cinco niveles diferentes:

- ❖ La organización informal es considerada como un sistema de grupos muy diversos relacionados entre sí.
- ❖ Grupo o banda, son grandes grupos que generalmente insisten sobre algún aspecto particular de la política interna.
- ❖ "Palomilla" es el grupo primario fundado en mayor o menor grado sobre la igualdad de labores. Las relaciones entre los miembros son más o menos íntimas, pero casi siempre trabajan, comen y hablan juntos.

- ❖ Grupos de dos o tres amigos particularmente íntimos que pueden ser miembros de agregados mayores.
- ❖ Individuos aislados que rara vez participan en actividades sociales.

Dentro de los grupos primarios hay miembros que no sólo son meramente populares en sentido superficial; sino que, son los auténticos representantes de las necesidades y deseos de gran parte del grupo. Estos miembros suelen pertenecer a más de un grupo y su posición en ellos es diferente y depende de la contribución que aporta a los propósitos de su grupo y los demás se organizan espontáneamente en torno a él, de acuerdo con su utilidad en la situación particular.

La estructura del grupo no es estática; más bien, trata de una red dinámica de fuerzas, la cual cambia de continuo y con ritmo variable. Los miembros pueden dejar el grupo y ser reemplazados por otros, o pueden ocurrir sucesos que alteren el prestigio de determinados miembros. La estructura del grupo se modifica de acuerdo con las tareas a las que se enfrenta.

La cultura de los grupos proviene de muchas fuentes: origen social, fuentes ocupacionales y técnicas, ambiente general y la experiencia del pequeño grupo informal. Algunas de sus manifestaciones más importantes pueden clasificarse en: lenguaje ocupacional, ceremonias y rituales, mitos y creencias. El uso de la jerga de los trabajadores tiene por función estimular la solidaridad en el grupo e identificar a los individuos.

Todos los grupos bien integrados tienen una meta común y ciertas ceremonias y rituales que pueden clasificarse en: ritos de iniciación, ritos de transición y ritos de intensificación. Por otro lado, si existen conflictos entre las unidades o

deseos de independizarse de la unidad principal se dice que el conjunto muestra tendencias a la segmentación.

Es importante, desde el punto de vista del autor permitir a las unidades conservar su individualidad hasta donde sea posible; pero, por otra parte, esta individualidad debe regularse de modo que todas las unidades pueden trabajar juntas hacia la misma meta. De lo contrario, si el trabajador siente que los intereses de su empresa se oponen a los de su grupo primario o de trabajo no habrá disciplina que lo induzca a adquirir sentimientos de lealtad hacia la empresa.

Para finalizar este apartado, Brown (1998) señala que todo hombre o mujer tiene grandes deseos de pertenecer a un grupo y poder enorgullecerse de ello. Esta pertenencia y orgullo de afiliación es uno de los bienes sociales que la empresa puede brindar (pp. 170 - 215), y esto podría ser un elemento importante para la dirección de recursos humanos si aplica de manera acertada su dinámica en beneficio tanto de la empresa como del trabajador.

Resumiendo los dos últimos apartados sobre la organización formal y la informal, lo más relevante del tema es:

La organización informal se compone de grupos de trabajadores a quienes la organización formal no reconoce, estos grupos son influencias muy poderosas en lo que se refiere a la forma en que la gente desempeña sus labores. Surgen del interior de la estructura formal y no representan un sustituto adecuado de los grandes conjuntos de personas y recursos necesarios en las instituciones modernas. En virtud de su naturaleza subjetiva, esta organización no puede ser controlada por la gerencia.

En la organización informal se da importancia a la gente y sus interrelaciones, mientras que la organización formal hace

hincapié en puestos oficiales, en términos de autoridad y responsabilidad. El poder informal es personal, mientras que la autoridad formal es institucional.

Las organizaciones formales pueden crecer extraordinariamente, mientras que las informales tienden a permanecer pequeñas con el fin de mantenerse dentro de los límites de las interrelaciones personales.

Otra aportación importante es la que hace Gardner (1991) al señalar que la organización informal es la que describe en forma completa lo que realmente sucede, es un complejo diseño de influencia y comunicación. Los cuales son esenciales para el funcionamiento del sistema y concluye que son los instrumentos preferidos de los líderes naturales. Estas redes informales pueden servir al propósito de los líderes suficientemente sagaces (p. 113).

III. REDES SOCIALES.

En la actualidad las organizaciones son vistas como grupos sociales. Para Tichy y Fombrun (1979), la perspectiva de una red social es un trabajo teórico que se ha desarrollado apuntando a la colección de datos y al análisis de los mismos, los cuales pueden ser organizados y examinados para capturar el proceso significativo organizacional en diferentes niveles. Para los autores la red social es vista como organizaciones en sociedad, unidas por una variedad de relaciones, no todos están directamente unidos y algunos tienen relaciones múltiples. El análisis de redes se preocupa por la estructura y modelo de estas relaciones, buscando identificar causas y consecuencias. Concluyen que la red social es un método que captura los aspectos de la interacción estática y dinámica de las organizaciones enfocándose en sus conexiones (pp. 507).

En la revisión de la literatura científica, se encontraron investigaciones realizadas en el campo de redes sociales; sin embargo, el estudio realizado en Hawthorne por Elton Mayo, en el primer cuarto del siglo XX, traza una línea de investigación centrada en el análisis de las relaciones informales como una fuerte influencia en entornos organizacionales. Este estudio tuvo gran relevancia en el análisis de redes y nos permite aproximarnos al establecimiento de esta red de influencias.

La importancia de el análisis de redes sociales, radica en demostrar objetivamente que no siempre la estructura formal es la que más influye en un grupo. La manera en que los factores situacionales inciden en las interacciones de los grupos puede enfocar estudios al mejoramiento de cualquier proceso en la organización ya que se podría intervenir en la dinámica del grupo.

Baldwin, Bedell y Johnson (1997) comentan que la carencia de trabajos empíricos sobre redes sociales podría deberse a la dificultad de identificar y definir, así como a la resistencia de una medida rigurosa y sistemática de investigación. Por el contrario, afirman que la estrategia metodológica del análisis de redes sociales desarrolla y redefine estudios en sistemas sociales por sociólogos, antropólogos y más recientemente aplicado al campo organizacional. El análisis de redes sociales es particularmente importante al estudio de las organizaciones, ya que identifica roles o posiciones que son definidas por el modelo de relaciones que existe entre los actores en la red, estos roles o posiciones están determinados no sólo por los atributos de los actores que los ocupan; si no también, por el modelo de relaciones que comparten con otros actores de la red (p. 1371 - 1373).

Otros autores como Stevenson y Greenberg (2000) explican que el estudio de redes se ha convertido en una manera de entender la vida organizacional, comentan que investigaciones han estudiado las redes de actores en la estructura informal dentro de las organizaciones y han encontrado, entre otras cosas, que las conexiones con otros en la red tienen efectos en la rotación, el poder y la adopción de innovaciones (p. 652).

El presente capítulo está organizado alrededor de tres relevantes temas: Origen de las Redes Sociales, Definición del concepto y Análisis de Redes Sociales. En su conjunto cada tema permite comprender y cubrir cada concepto de red social.

3.1 ANTECEDENTES / ORIGEN

Para entender el concepto de redes sociales y su utilidad es preciso echar una ojeada histórica del concepto en sí. Sus orígenes se remontan a la influencia que ejerció la Sociometría

y los estudios de Elton Mayo como líneas básicas. A continuación se expondrán brevemente estas dos líneas.

En 1963, Kurt Lewin estudió el concepto de "distancia social", su formulación matemática y su plasmación espacial; en 1934, Moreno desarrolló la sociometría y en 1958, Heider propuso la idea sobre la red de relaciones interpersonales en equilibrio. Estos autores compartían el interés por formalizar las relaciones sociales en los pequeños grupos lo que sentó las bases para el estudio de redes sociales (citados por Molina, 2001, p. 22).

Primero, los orígenes de las redes sociales se le atribuyen a la Sociometría iniciada por el psiquiatra rumano Jacob Lévy Moreno (1934), quien investigó las interacciones sociales en agrupaciones de gente, de su trabajo es de donde han partido muchos otros buscando entender el comportamiento del hombre en sociedad. Al respecto, Molina (2001) agrega que el objetivo de Moreno era estudiar la influencia que la estructura de relaciones tenía en la salud mental y la articulación de los pequeños grupos que envuelven a los individuos en "agregados sociales" más amplios. Desarrolló técnicas cuantitativas de recolección de datos relacionales y su plasmación gráfica mediante sociogramas (p. 22). Degenne y Forsé (1999) también sitúan el origen de las redes sociales con Jacob Lévy Moreno en 1934¹.

El concepto de la palabra sociometría, como lo apunta Garay Padilla (1993) es la ciencia que trata de medir cualquier relación interpersonal, relaciones preferenciales en una elección y engloba todas las mediciones de datos sociales e interpersonales (p. 5).

¹ En 1937 la sociometría fue fundada como disciplina y en 1954 la publicación "*Fondaments de la sociométrie*" (Degenne y Forsé, 1999 p. 23).

Además, debemos considerar que la sociometría introduce métodos cuantitativos ya que se ocupa de todos los tipos de medida importantes para la comprensión del comportamiento humano. Esta idea es reafirmada con la definición que hace Moreno, (1934): "La sociometría tiene por objeto el estudio matemático de las propiedades psicológicas de las poblaciones; a este efecto pone en acción una técnica experimental fundada sobre métodos cuantitativos y el resultado obtenido de su aplicación" (citado por Garay, 1993).

Segundo, los famosos estudios llevados a cabo en la *Western Electric Company* de Chicago por Elton Mayo (1927), cuyo objetivo era identificar la influencia de los aspectos psicológicos y sociales en el rendimiento de los trabajadores. En el proceso se descubrió la organización informal de la organización, es decir, la estructura social escondida; la cual parecía tener más efectos en la productividad que cualquier otro elemento (en: <http://www.analytictech.com/networks/>).

Es importante destacar que en el análisis de redes sociales, la identificación de subgrupos en el sistema de relaciones, permitieron detectar *cliques* con lazos informales que explicaban su conducta en el trabajo (Molina, 2001, p. 23).

Molina (2001) concluye que las investigaciones han aportado estudios sobre la existencia de grupos informales y su articulación con el sistema social, además de innovaciones metodológicas y teóricas sobre el análisis de redes sociales (p. 24).

Para entender acertadamente una red social, Tichy et al. (1979) proponen realizar una descripción completa y rigurosa de la estructura de sus relaciones como punto de partida para el análisis (p. 508).

Tanto la sociometría como el análisis de redes sociales nos permiten conocer las relaciones que surgen en un grupo y estas relaciones pueden ser de diferente índole, así como conocer la estructura interna informal de los grupos.

Los orígenes de la Red Social, desde el punto de vista de Tichy et al. (1979) pueden ser trazados en tres escuelas:

- ❖ Sociología: Enfatiza en la interacción y comunicación como clave para entender la vida social.
- ❖ Antropología: Enfatiza en el contenido de las relaciones individuales, las condiciones bajo las cuales pudieran existir, y la evolución de estos enlaces en el tiempo.
- ❖ Teoría del rol: Citan a Katz y Kahn (1966) quienes definen a las organizaciones como redes de mandos interrelacionados (p. 508).

En la revisión de la literatura científica, encontramos que Liberman (1995) sostiene que Kadushin (1968) fue quien introdujo el concepto de "círculos sociales". Esta aproximación asevera que las propiedades estructurales emergentes de las redes afectan los procesos sociales más allá de las prescripciones normativas, los atributos individuales y las relaciones diádicas.

La autora agrega que la analogía de redes introduce la noción de que los individuos dependen unos de otros, las personas son vistas interactuando entre sí y la totalidad de la red de relaciones se forma en un estado de flujo (p. 89). Afirma que el concepto de red se debe a los antropólogos británicos Barnes, Mittchel, Mayer y Boissevan quienes realizaron estudios acerca de la naturaleza de la vida urbana (p. 53). A finales de los años 50', investigaron cómo la estructura de relaciones entre la gente afecta no sólo a los individuos sino también a la sociedad en general (en: <http://www.analytictech.com/networks/>).

Con fines prácticos, el Diccionario de Antropología (2000) define el urbanismo como "un fenómeno social específico. Se convirtió en foco de investigación para las ciencias sociales a principios del siglo XX, se basó, inicialmente, en una sustancial

investigación etnográfica en Chicago. Allí, sociólogos y antropólogos de la Universidad de Chicago desarrollaron una teoría del urbanismo como forma distintiva de vida social". En un ensayo clásico (ibid.) Louis Wirth (1938) sostuvo que las condiciones ecológicas de tamaño, densidad, permanencia y heterogeneidad social creaban un mundo social de relaciones impersonales, superficiales, transitorias y sementadas. Muchos investigadores descuidaron la importancia de las redes sociales a través de las cuales los ciudadanos se unen con lazos sociales vigentes. Los estudios que destacan el orden social de la vida urbana examinan muchas veces la forma y el contenido de las redes sociales como método para cartografiar los contornos de la socialidad urbana. Recientemente, el centro de interés de la investigación de las ciudades ha pasado de las formas en que los patrones de población densos configuran la vida social al estudio de las relaciones e instituciones sociales que se producen en las ciudades (pp. 529 - 531).

Estas perspectivas históricas nos permiten ver cómo el concepto de "redes sociales" adquirió fuerza, cómo se ha desarrollado y, finalmente, su aplicación.

El Ing. Jorge Gil Mendieta, Secretario Académico de la Coordinación de la Investigación Científica de la UNAM; quien comenzó a trabajar en redes sociales analizando la estructura política del país, comenta que hace aproximadamente 23 años comenzaron los estudios de redes sociales en el ámbito internacional con la creación de la *International Social Network Conference Sunbelt* la cual tuvo como sede a México en

febrero del 2003, organizada por el Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas (IIMAS) de la UNAM. Este hecho demuestra que los estudios emprendidos en México sobre el tema de redes sociales han alcanzado una importancia en el ámbito internacional y sobre todo que sigue un método de comprobación de resultados al igual que otras ciencias exactas (en El Faro, p. 4).

3.1.1 Estructura

Con el fin de clarificar el concepto de "estructura", a continuación se presenta en primer lugar un breve definición de estructuralismo. En el Diccionario de Antropología (2000) se considera al estructuralismo como un método, un estilo estético - analítico y una postura filosófica, iniciado en Francia y expresado de manera más completa por el antropólogo Claude Lévi - Strauss en 1949, quien sugirió que el método estructuralista es una forma de reconstruir los sistemas conceptuales de culturas despobladas y fragmentadas, y en Inglaterra por Radcliffe - Brown en 1952.

El estructuralismo es un modelo conceptual que surgió en la década de los '60, especialmente en Francia. Se trata de un "estilo de pensar" que reúne autores muy diferentes y que se expresan en los más diversos campos de las ciencias humanas. Estos estudiosos rechazan las ideas de subjetivismo, historicismo y humanismo, que son el núcleo central de las interpretaciones de la fenomenología y del existencialismo. Los "estructuralistas" tienden a estudiar al ser humano desde fuera. Con este enfoque, que imita los procedimientos de las ciencias físicas, tratan de elaborar estrategias investigativas capaces de dilucidar las relaciones sistemáticas y constantes que existen en el comportamiento humano, individual y colectivo, y a las que dan el nombre de "estructuras". No son relaciones evidentes, sino que se trata de relaciones profundas

que, en gran parte, no se perciben conscientemente y que limitan la acción humana. La investigación estructuralista tiende a hacer resaltar lo "inconsciente" y los condicionamientos en vez de la conciencia o la libertad humana (p.199).

Las aproximaciones estructuralistas que más han difundido el análisis de redes, desde la perspectiva de Liberman (1995) son: la etnometodología, la fenomenología y el interaccionismo simbólico (p.8).

Bustamante (1988) define estas aproximaciones teóricas de la siguiente manera (pp. 37 - 55):

La etnometodología surge en las universidades occidentales americanas, los autores que destacan en esta disciplina son Garfinkel, Cicourel, Sacks, Zimmerman y Sudnow (1960); quienes pretendían abarcar todas aquellas cuestiones que habían quedado al margen del sistema estructural - funcionalista, presentándose así este movimiento teórico como una alternativa sociológica. Harold Garfinkel y Aaron Cicourel introducen el término y lo aplican para definir un tipo de metodología que utiliza la gente en la vida cotidiana cuando reflexiona sobre la sociedad. Valiéndose de técnicas, como la entrevista no estructurada y la observación participante, intentan reconstruir la realidad de un grupo social, partiendo de la idea de que existe un significado común a todo el grupo. Los etnometodólogos reconocen la vida cotidiana como objeto fundamental de la sociología, por lo que las premisas básicas son la vida cotidiana y el sentido común, una de sus principales características es el estudio desde dentro de la sociedad y su principal objetivo es atender los procesos mediante los cuales un individuo produce y conserva su existencia en la estructura social.

Entre los principales autores de la tradición fenomenológica se encuentran Georg Simmel, Ervin Goffman, Alfred Schutz, Berger y Luckman (1920). Esta posición considera que la relación entre los individuos es el proceso primero de toda sociedad. El énfasis de este enfoque se centra en determinar no sólo el contenido social, sino las formas sociales que resultan de la acción recíproca de los individuos. El tema de estudio de la fenomenología son las cosas triviales de la vida cotidiana, entendiéndose el mundo cotidiano como un mundo compartido con otros, en donde el hombre siendo un elemento activo crea su propia sociedad. El método fenomenológico suprime lo que no es en sí un fenómeno, es decir, existe una constante búsqueda de lo significativo de las situaciones de la vida consciente en las que cotidianamente se manifiestan los individuos y las cuales están socialmente condicionadas. El énfasis de la explicación fenomenológica radica en la interacción de los individuos. Esta perspectiva considera que el fenómeno social manifiesta su estructura fundamental a partir de la incorporación de un tercero.

El término de interaccionismo simbólico se utilizó por primera vez en 1937 por Herbert Blumer, las premisas fundamentales descansan sobre el factor del cambio evolutivo en el mundo. El interaccionismo simbólico considera que los significados que la gente atribuye a una cosa son productos sociales formados por medio de las actividades de la gente al interactuar, es decir, es a partir de la interacción social de la gente como surgen los procesos sociales. La sociedad es la suma de individuos en acción, los principales trabajos en esta área se enfoca al estudio de las acciones sociales en términos de cómo se forman, dando un significado a las interacciones de los seres humanos. Blumer distingue tres premisas fundamentales en las que descansa la interacción simbólica:

- ❖ Los seres humanos actúan hacia las cosas sobre la base de los significados que éstas tienen para ellos.

- ❖ El significado de tales cosas se deriva, o surge, de la interacción social que uno tiene con los demás.
- ❖ Estos significados se manejan y modifican por medio de un proceso de interpretación que utilizan las personas al tratar con las cosas que encuentran.

Sin embargo, Liberman (1995) menciona que una de las críticas más duras a la concepción estructuralista, es sobre su utilidad, ya que es considerada relativa a las características estables y persistentes de la sociedad, la vida social es un flujo de eventos incesante y que cambian la estructura social (p.15).

Ya en 1950, Radcliffe - Brown y Simmel aplicaban el término "estructura social" o "red de relaciones" en un sentido metafórico hasta que la sociometría y la teoría de grafos se aplicó al estudio de pequeños grupos y estudios de psicólogos y antropólogos convirtieron esta metáfora en un método para el análisis de la estructura social (Molina, 2001 p. 17).

Desde 1975, Blau define el concepto de "estructura" y lo concibe como compuesto por diferentes elementos y sus interrelaciones, agrega que la descripción más simple de la estructura es la descripción de un parámetro al que define como elemento analítico, útil para distinguir posiciones sociales en una sola dimensión.

En un primer acercamiento, Liberman (1995) define a la estructura como "aquella que estudia la naturaleza estructural inherente a un agrupamiento o conjunto de individuos interdependientes, similarmente situados, observando relaciones con base en un contenido concreto a partir del cual se definen los vínculos y su ubicación en la estructura" (p. 91). Después de revisar las diferentes conceptualizaciones de otros autores

sobre el tema, la autora postula que la noción más común de estructura se refiere a patrones del comportamiento social que son identificados como relativamente persistentes y permanentes en la interacción. Encuentra que los teóricos presentan variaciones conceptuales en la dimensión refiriéndose a la estructura, en primer lugar, como una totalidad que puede ser dividida en partes y que éstas son interdependientes entre sí y, en segundo lugar, cuando se describen aspectos o condiciones permanentes que no cambian con el tiempo (p.13).

Al respecto Degenne y Forsé (1999) comentan que la estructura puede ser vista como una colección de atributos individuales, donde los actores comparten los mismos atributos y están estructuralmente cerca (p. 2).

En cuanto al concepto de estructura social, se distinguió entre orden social y estructura social. El primero surge en el acontecer de las relaciones entre actores sociales, por lo que existen en tanto que las relaciones siguen patrones y son recurrentes. El orden social es estable pero no estático y la estructura social es estática, es una configuración de relaciones sociales que no varía (Nadel, 1957).

En 1975, Blau define a la estructura social como un sistema de relaciones sociales que describe condiciones observables y de relaciones lógicas entre principios generales. Diseñada como una interpretación teórica de la vida social y distinguiendo dos tipos básicos de parámetros: el nominal (divide a la población en subgrupos con límites explícitos y no tiene un orden de rango) y el gradual (no marca límites entre los estratos, pero la distribución empírica puede revelar discontinuidades que reflejan límites jerárquicos).

En esta misma línea de investigación, Liberman (1995) define estructura social como "patrones de comportamientos y/o

regularidades y configuraciones observables de objetos y sujetos que se distinguen en la vida social. La estructura social se centra en la diferenciación y heterogeneidad, y su estudio involucra el estudio de normas, valores, su legitimización, su institucionalización y su interrelación funcional; además de motivar y orientar al individuo a elegir a los otros con los que interactúa" (pp.9, 136). Molina (2001) agrega que no se puede esperar la existencia de una única estructura social, sino por el contrario, se pueden describir varias estructuras sociales no necesariamente articuladas entre sí (p. 33).

Después de una revisión cuidadosa en la literatura científica, se considera que la postura de Barry Wellman (1998) cierra de manera acertada este apartado al plantear las siguientes ideas:

- ❖ Las estructuras de relaciones tienen un poder explicativo más importante que los atributos personales de los miembros que componen el sistema.
- ❖ Las normas emergen en función de la localización en la estructura de relaciones existentes.
- ❖ Las estructuras sociales determinan el funcionamiento de las relaciones diádicas.
- ❖ El mundo está formado por redes y no por grupos.
- ❖ Los métodos estructurales complementan y suplantán los métodos individualistas (Molina pp. 18 - 19).

3.1.2 Integración social

La influencia de los factores sociales en el comportamiento individual ha sido demostrada en muchas facetas del comportamiento organizacional, la investigación en redes también demuestra que la gente está influida por muchos actores en la red social por lo que los referentes sociales juegan un rol integral dentro de la organización. Aunado a esto, la

teoría del procesamiento de información y la comparación social ha hecho ejemplares contribuciones al campo del comportamiento organizacional demostrando que los individuos están socialmente contruidos (Shah Priti Pradhan, 1998; p. 250 - 251).

Con base en esto, el proceso de integración social es y ha sido un tópico importante en la literatura sobre redes sociales. La integración social está formada, en primera instancia por el interés puramente personal; es decir, en los individuos como tales, y en segunda instancia en los objetivos comunes. La integración social es dinámica y basada en la interdependencia, también se refiere a si la conducta que presenta cada persona afecta directamente a la conducta de otra persona. Un grupo se define por la interacción de sus miembros.

En palabras de Degenne y Forsé (1999) es un pre - requisito para el bienestar del individuo (p. 49). Como ya lo expresaba Ruth Benedict, citado por Brown J. A. C. 1998, "El hombre es un animal altamente gregario que busca siempre aprobación de sus semejantes" (p.84).

Al respecto, Liberman (1995) sugiere que el proceso de integración social, refleja condiciones de los grupos pequeños y que éstos se integran a la sociedad global mediante valores comunes. Considera que los individuos se convierten en miembros de grupos a través de procesos de comunicación e interacción recurrente; identificando que el contacto regular; socializa nuevos miembros, provee de apoyo social continuo, crea interdependencia a través del intercambio social y es así como hace que los individuos sean parte integral de los grupos.

La autora hace referencia a que un mismo individuo pertenece a una variedad de grupos en los que desempeña diferentes roles. La movilidad social es el proceso a través del cual, las estructuras sociales se ajustan a condiciones cambiantes. Este

cambio estructural produce que la distribución de las personas se altere como resultado de dichos movimientos debilitando las ligas entre subgrupos (pp. 25 - 27).

La gente elige sus contactos con base en creencias, valores y actitudes comunes. Hay cinco tipos de información que la gente busca en este proceso: información técnica (requerida para el trabajo); información referencial (ayuda a determinar los roles dentro de la organización); información normativa (ayuda a entender las normas del comportamiento esperado), información de desempeño (permite evaluar el progreso en el trabajo) e información social (permite evaluar la aceptación en el grupo de trabajo). La información normativa y la social son relevantes para la asimilación organizacional, adopción de una cultura e integración dentro del sistema social.

La integración social sugiere que los actores adquieren la información del rol de comportamiento apropiado a través de la estructura (Burt, 1987) y que dentro del contexto organizacional, las teorías de comparación social han demostrado la importancia de la referencia, la cual ayuda a evaluar los roles. Estos referentes sociales son comúnmente usados para ayudar a evaluar el trabajo, la complejidad del mismo y el estatus en el lugar de trabajo (Adams, 1965; Oldham, Kulik, Ambrose, Stepina y Brand, 1986; citados por Shah, 1998 pp. 257 - 262).

3.1.3 Teoría de grafos

Al igual que la técnica sociométrica nos permite tener una representación gráfica de un grupo, en el análisis de redes sociales tenemos la teoría de grafos, ya que como plantea Liberman (1995) es una herramienta a partir de la cual se pueden diagnosticar y sugerir soluciones a problemas pues

permite darles una definición precisa de las interrelaciones que se presentan (p. 99).

Empecemos hablando de la técnica sociométrica, de acuerdo con Borgatta (1951) el sociograma es un instrumento diagramático para resumir las elecciones y rechazos entre los miembros del grupo. Se representa mediante figuras geométricas que muestran un conjunto de puntos, conectados por líneas, a lo que Moreno (1953) agrega que los estudios a través del sociograma permiten distinguir sub - conjuntos y las relaciones de aceptación y rechazo (citados por Liberman 1995, pp. 97 y 101).

En lo que respecta a la Teoría de Grafos, que en realidad es el tema que nos ocupa, para algunos teóricos como Berge (1958) era el método matemático que ofrecía una representación precisa y restringida de la forma en que se podía representar una red social. Añade que es posible representar un conjunto de puntos finitos, eslabonados o parcialmente eslabonados, por un conjunto de líneas llamadas arcos. En palabras del autor una relación, es una suerte de red restringida en la que sólo puede haber una línea que conecta un punto con otro en la misma dirección y una red es una relación en la cual las líneas que conectan los puntos tienen valores adscritos a ellas, que pueden o no ser numéricos. Define un dígrafo, como una relación en la que no hay cadenas de conexiones, en esta teoría el interés es descubrir la direccionalidad, la conectividad, la accesibilidad, los transmisores, los relevos y los receptores; y finalmente los puntos que fortalecen y debilitan los puntos de las redes.

Liberman (1995) concluye: "el sociograma tiene por objetivo identificar subgrupos o líderes, a partir de las elecciones reportadas por observación directa o cuestionarios y la teoría de grafos es un instrumento matemático, que se ha utilizado para el análisis de relaciones en conjuntos finitos. Además de

usarse como herramienta en el desarrollo organizacional y en otras disciplinas (1995, pp. 97 y 101).

Harary (1965) y sus colegas, aplicaron el análisis de los grafos al análisis social, esta aplicación fue acompañada con el descubrimiento de que las relaciones sociales podían representarse mediante matrices, lo que permitió tratar matemáticamente los sistemas sociales (citado por Molina 2001, p. 22).

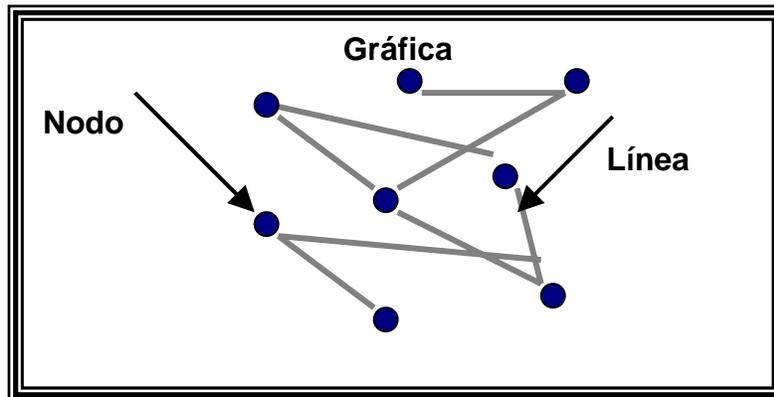
Otros autores, como Degenne y Forsé (1999) agregan que las gráficas son una descripción formal invaluable para las redes sociales y comentan que la teoría de grafos² es una rama de las matemáticas, por lo que una gráfica consiste en un conjunto de puntos y de flechas que los conectan, cada punto se califica como un nodo y cada flecha como un arco.

Los datos de una red social consisten en relaciones sociales binarias, esto es, la presencia, ausencia o fuerza de las relaciones entre un par de personas. Matemáticamente, las redes sociales pueden ser representadas como gráficas o matrices.

Una **gráfica** se define como un conjunto de nodos y de líneas que los conectan. Un **nodo** representa a las personas (animales, organizaciones, ciudades, etc...) y también es conocido como punto, vértice o actor. Las **líneas** representan las relaciones entre ellos y también se les conoce como lazos, arcos y conexiones.

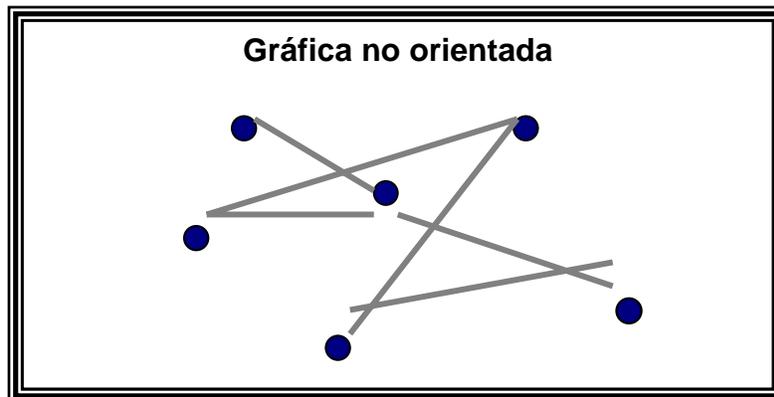
² Para entender la Teoría de Grafos es necesario revisar algunos de sus conceptos (en: <http://www.analytictech.com/networks>).

Figura 3.1 Representación de gráfica, nodos y líneas.



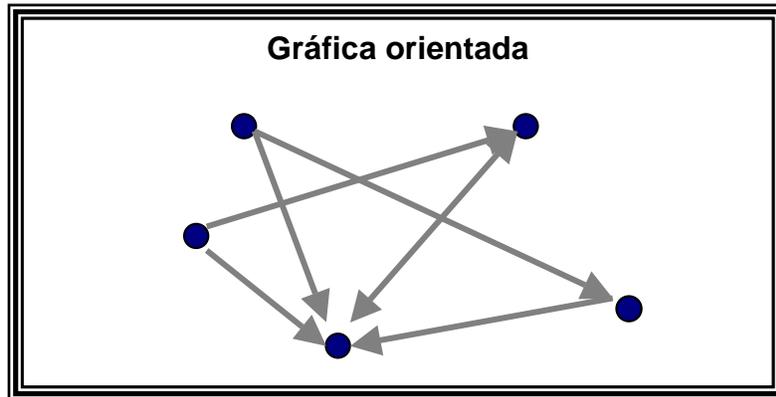
Existen **gráficas no dirigidas o no orientadas**, son aquellas que tienen líneas sin dirección y también se les llama digráficas.

Figura 3.2 Representación de una gráfica no orientada.



Las **gráficas dirigidas** son aquellas en donde el lazo o línea tiene dirección, el cual se representa con una flecha y también son conocidas como **orientadas**.

Figura 3.3 Representación de una gráfica orientada.

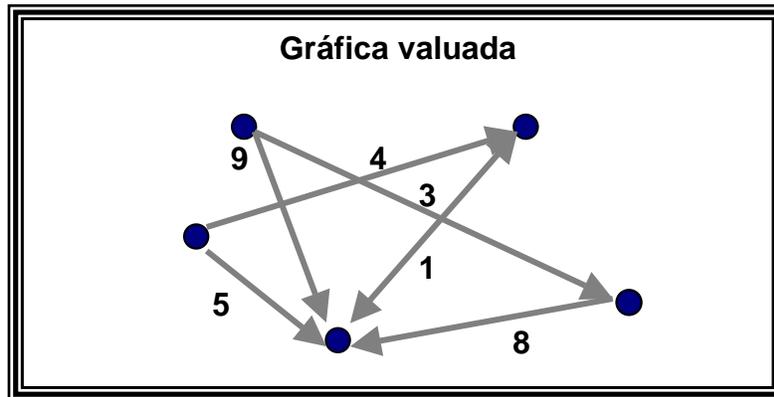


En este tipo de gráficas el punto puede tener un grado de salida (**outdegree**) o número de lazos que salen de un nodo o grado de entrada (**indigree**) si se especifica la dirección o número de lazos que llegan a un nodo.

Las gráficas dirigidas pueden tener componentes fuertes o débiles, un **componente** es un conjunto máximo de series de nodos, en el cual cada nodo puede alcanzar cualquier otro a través de un camino (sin importar cuán largo sea) y un **componente conectado** es una subgráfica en la cuál todos los nodos son alcanzados por otros. Un **componente fuerte** es una subgráfica en la cual hay una trayectoria de cada punto a otro seguida por todos los arcos en la dirección señalada. Un **componente débil** es una subgráfica que sería conectado si ignoramos la dirección de los arcos.

Las **gráficas valuadas** son las que presentan un número adjunto a las líneas, este número indica la fuerza, frecuencia, intensidad o cantidad del lazo entre los nodos, también es conocida como la intensidad de una relación.

Figura 3.4 Representación de una gráfica valuada.



La **densidad** de una gráfica es definida como el número de lazos dividido por el número de lazos posibles.

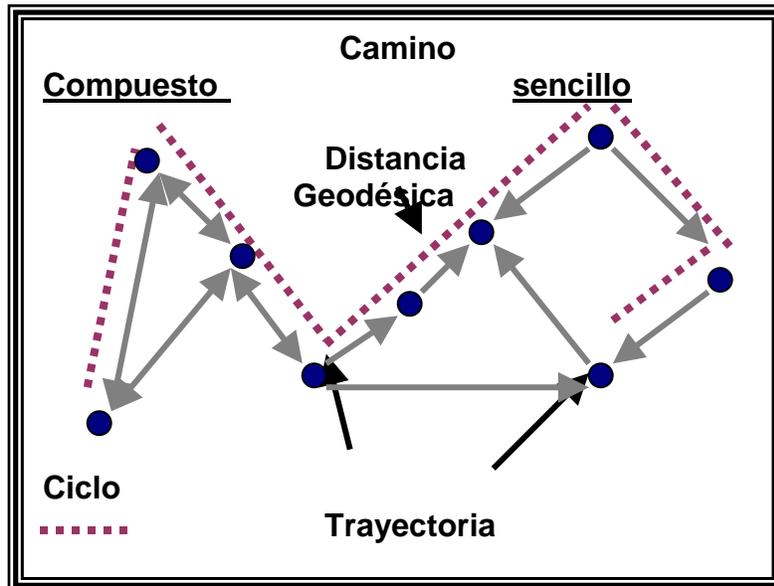
La **trayectoria** es una secuencia alterna de puntos y líneas, empieza en un punto y termina en otro punto, el cuál no visita ningún punto más de una vez.

Un **camino** es como la trayectoria, excepto que no hay ninguna restricción en el número de veces que un punto puede ser visitado. La extremidad de un arco coincide con el inicio del siguiente. Es **sencillo** si no utiliza dos veces el mismo arco y **compuesto** si utiliza dos veces el mismo arco.

Un **ciclo** es casi como la trayectoria excepto que empieza y termina en el mismo punto. Es un camino que une todos los puntos.

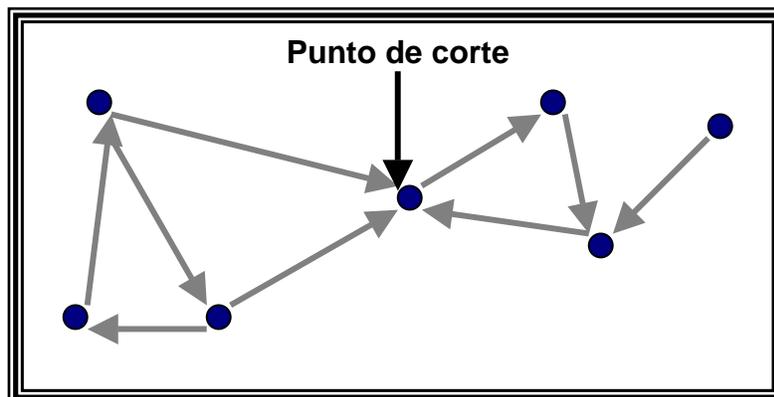
La **longitud de la trayectoria** o **camino** se define como el número de enlaces. La trayectoria más corta entre dos puntos es llamada **distancia geodésica**.

Figura 3.5 Representación de los conceptos en una gráfica.



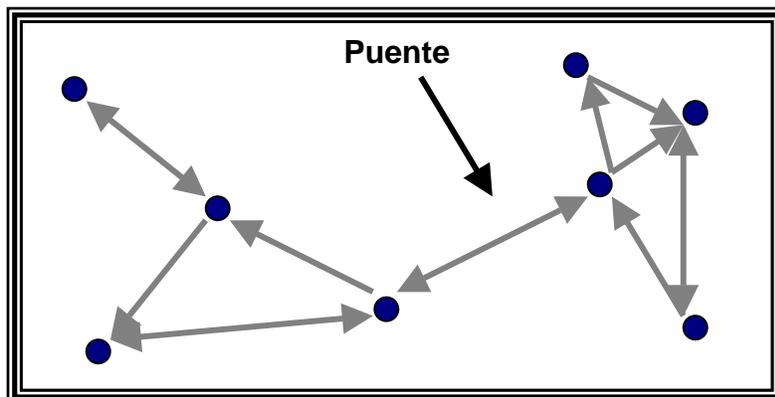
Los **puntos de corte** son nodos que si se quitan desconectan la red.

Figura 3. 6 Representación de un punto de corte en una gráfica.



Un **punte** es un lazo que si se quita desconecta la red.

Figura 3.7 Representación de un puente en una gráfica.



En consonancia, sin embargo, con cuanto se ha venido diciendo hasta el momento, la producción científica en este campo se halla estancada, los libros de texto son pocos y, salvo excepciones, anticuados. Por eso no podemos más que dar una breve descripción teórica del concepto.

3.2 DEFINICIONES DEL CONCEPTO

3.2.1 Red / Redes Sociales

Liberman (1995) define la red como un conjunto de actores sociales conectados, que intercambian material socialmente relevante (Miles 1978, p.80). También se refiere a un conjunto de puntos finitos, ligados o parcialmente ligados por un conjunto de líneas, llamados arcos, sin que exista una restricción en el número de líneas que ligan los puntos ni la dirección (Liberman 1995, p. 101).

Degenne y Forsé (1999) citan a Radcliffe - Brown quien, en 1940, introduce el concepto de red para describir la estructura de las relaciones "los seres humanos están conectados por una compleja red de relaciones sociales", y Nadel (1957), es claro en su concepción "por red no sólo quiero indicar el lazo entre personas, sino también las futuras conexiones de lazos y la

importancia de lo que pasa entre un par de lazos" (pp. 56 - 57).

Las redes sociales son un conjunto específico de eslabones entre conjuntos definidos de personas a través de categorías sociales y grupos circunscritos, tienen la propiedad adicional de que las características de estos eslabones son concretos y su estudio es más amplio que los análisis normativos de los sistemas culturales (Barnes 1979).

El uso del concepto puede ser en sentido metafórico, utilizado para evocar la imagen de un conjunto de interconexiones, si no se especifican las propiedades. En un sentido analítico si se habla acerca de un evento que es observable y en donde se señala la utilidad de definir las características del concepto y permite la utilización de la teoría de grafos al representar una red (Lieberman 1995, p. 54).

Desde la perspectiva de Tichy et al. (1979) la red social es vista como organizaciones en sociedad unidas por una variedad de relaciones. La idea de red social es simple: "se trata de un conjunto de actores entre los que existen vínculos o relaciones. Las redes pueden tener muchos o pocos actores y una o más clases de relaciones entre pares de actores". En tanto que el análisis de redes sociales se preocupa por la estructura, el modelo de estas relaciones y busca identificar causas y consecuencias.

En otros modelos como el de Brass (1992) se define a la red social como un conjunto de nodos (que representan individuos o grupos) y de lazos representando algunas interrelaciones entre los nodos. Los lazos frecuentemente envuelven alguna forma de interacción entre los nodos y las interacciones son repetidas en el tiempo y pueden tener más de una transacción (p. 300).

Otros autores como Molina (2001) afirman que el concepto de red social, desarrollado por la antropología británica a partir de la segunda guerra mundial, fue una respuesta para explicar las situaciones de cambios en las sociedades tradicionales y los mecanismos de articulación de las sociedades complejas. Fue John Barnes el primero en utilizar el término para describir una pequeña aldea de pescadores noruegos (p. 27).

La definición del concepto tiene tres vertientes: naturaleza de las conexiones, contenido transaccional y características de la estructura.

a) Naturaleza de las conexiones

Para poder entender las conexiones que se forman en un grupo, primero es necesario tener en cuenta, como ya se mencionó anteriormente, que el hombre por naturaleza es un ser social por lo que los individuos tendrán injerencia en diferentes grupos y siempre se relacionarán con otros que a su vez pertenezcan a otros grupos.

La naturaleza cualitativa de las relaciones entre dos objetos sociales pueden ser descrita en términos de muchas características.

- ❖ Intensidad es la fuerza de la relación entre actores y es indicada por el número de contactos en una unidad de tiempo.
- ❖ Reciprocidad es el grado en el cual una relación es comúnmente percibida y reportan la misma o similar intensidad.
- ❖ Claridad de expectativas es el grado en el cual cada par de actores acuerdan un comportamiento apropiado en sus relaciones con otros.
- ❖ Multiplicidad, identifica el grado en el cual un par de actores es conectado por múltiples relaciones, entre más

relaciones tenga una personas con otras la red es más fuerte (Tichy et al. 1979, pp. 509 - 510).

La naturaleza de las conexiones puede ser distinguidas en términos de dirección y fuerza, los lazos intensos y frecuentes presentes a través de diferentes tipos de red son considerados como lazos fuertes (Brass 1992, p. 306). A lo que Granovetter (1973) agrega que los lazos o contactos pueden ser de diferentes tipos, formales o informales, frecuentes o infrecuentes.

De acuerdo con Cartwright y Zander (1968) los contactos pueden ser transitivos o intransitivos, en el sentido de que conectan grupos o subredes, el objeto del contacto no son los roles o las posiciones, sino los individuos a través de sus comportamientos. Los miembros de una red pueden tener una gran variedad de contactos con unos y otros sistemas o sub-sistemas y pueden buscar los recursos que requieren traslapándose las relaciones de roles diferentes en un mismo momento. Al respecto, Liberman (1995) concluye que un "contacto" es una relación social en la que se intercambian significados, representa un fragmento de la relación y su interacción es limitada pues depende de la posición de los individuos y su articulación a la estructura social³.

El núcleo de interés no son los atributos de las personas si no las características de las conexiones en sus relaciones. Un "nodo" es la intersección entre dos elementos de una totalidad estructural. Los contactos se especializan por su función y pueden tener múltiples funciones, puesto que los individuos se relacionan unos con otros en momentos diferentes

³ Al respecto Garay (1993), designó a este tipo de relaciones como redes sociométricas, ya que éstas forman cadenas complejas de interrelaciones en las que se desenvuelve el individuo (p. 12).

dependiendo de la situación en la que se encuentren (Liberman 1995, p. 57, 129, 134).

b) Contenido transaccional

El Análisis de Redes usa los términos "contenido transaccional" o "tipo de contactos" para identificar el tipo de intercambio o relación que hay entre los actores en la red (citado por Nelson 1989, p. 380).

El contenido de los contactos depende de la perspectiva u objetivo que representa el establecimiento de los mismos y su recurrencia no es inminentemente necesaria (Liberman 1995, p. 131).

Al respecto, Tichy et al. (1979) explican que el contenido es cambiado por objetos sociales, e.g. dos trabajadores pueden intercambiar información o afecto.

- ❖ Intercambio de afectos
- ❖ Intercambio de influencia o poder
- ❖ Intercambio de información
- ❖ Intercambio de bienes o servicios (pp. 509 - 510).

c) Características de la estructura

En 1979, Tichy et al. se refieren a las características de la estructura como el modelo de las relaciones entre actores de sistemas y lo divide en cuatro niveles:

- ❖ Red externa, dada una liga externa, en que modo es relacionado el conjunto de actores.
- ❖ Red interna, dado un conjunto de actores que hacen la red, de que forma están conectados y como forman la red.
- ❖ Ataduras (o clusters) dentro de la red se refiere a las áreas donde los actores son conectados más cercanamente uno a otro y existen varios tipos: grupos de trabajo

prescritos formalmente, coaliciones emergentes (son alianzas temporales con un propósito limitado) y pandillas o cliques (son asociaciones informales más permanentes y existen por un amplio rango de propósitos).

- ❖ Individuos se refiere a los nodos especiales dentro de una red, no todos tienen la misma importancia dentro de la red. Los nodos existen para unir una unidad con otras áreas dentro y fuera de la organización.

La perspectiva de la red social ve a las organizaciones como una consistencia de unidades sobre el tiempo. La dicotomía tradicional (formal / informal) se refleja en estas relaciones.

Las organizaciones pueden ser vistas formadas por grupos prescritos y emergentes, cada uno con sus propias características en la estructura. Estos grupos pueden ser descritos en términos de sus interacciones y el dominio de sus relaciones externas. Además, la perspectiva de la red sugiere que la red puede diferir sobre el contenido de las áreas (pp. 509 - 510).

3.2.2 Formación de las redes

En palabras de Liberman (1995) las redes se forman a partir de los intereses de un individuo que establece relaciones, eligiendo otros individuos con quienes puede llevar a cabo algún intercambio, ya sea de afectos, información, bienes o servicios. Su formación puede ocurrir en forma propositiva planeada o en forma casual, debido a situaciones en las que existen intereses en común. La estructura de la red no se constituye uno a uno y sus miembros constituyen un conjunto o categoría de personas en diferentes conglomerados (p. 56).

En este sentido también ha señalado que las teorías sobre las relaciones interpersonales son explícitas en cuanto a dos tipos de interacción:

- ❖ Necesidad inconsciente de sociabilizar o interactuar con otros
- ❖ Todas las relaciones están en función del grupo primario inmediato (son cercanas, frecuentes, cara a cara y están acompañadas de un compromiso) y de relaciones secundarias (no requieren de las expresiones emocionales ni de la frecuencia de contactos y están relacionadas con la productividad) (id., p. 133).

Igualmente las creencias, actitudes y el entendimiento de la vida social se forman a través de la interacción con miembros de grupos primarios y secundarios en los que las relaciones implican un conocimiento o conciencia del otro (Boyd, 1989).

3.2.3 Tipos de redes

Los primeros teóricos hacían la distinción entre redes cerradas y abiertas, mientras que en años más recientes se les categorizó en redes formales e informales. En 1955, Bott estableció que existen redes abiertas y redes cerradas, y

en 1957 definió redes de tejido cerrado a aquellas en las que hay muchas relaciones entre las unidades que las componen; hay poca variación en las normas y menos dificultad para hacerlas explícitas; no existe ambigüedad acerca de lo que es esperado de los miembros de la red y no hay dificultad para mostrarle que su comportamiento es inaceptable, y definió a las redes de tejido suelto como aquéllas en las que hay pocas relaciones. El mismo autor denominó conectividad al grado en que las personas conocen y son conocidas unas con otras. Sobre este mismo punto, Epstein, (1961) aduce que las redes cerradas son más efectivas, mientras que las abiertas son parte de lo que se

podría llamar una red extendida (citados por Liberman 1995, pp. 70, 59).

Después de esta revisión, Liberman (1995) plantea que las redes formales corresponden a estructuras organizacionales burocráticas o institucionalizadas y las informales son espontáneas, presentan ausencia de normas e imprevisibilidad. Estas últimas pueden agruparse en:

- ❖ Redes de ayuda, incluyen soporte, ajuste, economías irregulares, profesionales y de autoayuda.
- ❖ Redes organizacionales se refieren a las de comunidad.
- ❖ Redes secundarias se refieren a las de movimiento (p. 108).

Ya en 1973, Granovetter define un lazo fuerte en función de tres factores: frecuencia del contacto, reciprocidad y amistad; por lo que un lazo fuerte tiene contactos frecuentes, afectivos, amistosos e incluyen reciprocidad. Por el contrario, lazos débiles tienen contactos poco frecuentes y no tienen necesariamente un contenido afectivo.

Stevenson y Greenberg (2000) agregan que un lazo débil, o como ellos lo denominan "actor periférico", carece de los recursos para formar alianzas o enfrentar la competencia, tienen desventajas, un mínimo de obligaciones y están involucrados en menos tareas, sin embargo, prefieren estar en esa posición (p. 659).

3.3 ANALISIS DE REDES SOCIALES

El Análisis de Redes Sociales es el estudio de relaciones entre un conjunto de actores, la investigación en redes ha desarrollado un conjunto de perspectivas teóricas que se enfocan en las relaciones entre actores más que en sus atributos, y en un sentido de interdependencia, es decir una

vista en conjunto más que una individual. El análisis de redes sociales es un método que captura los aspectos de la interacción estática y dinámica de las organizaciones enfocándose en sus conexiones.

Liberman (1995) apunta que el análisis de redes es una aproximación útil para estudiar las estructuras sociales y explica que los modelos de redes tienen ventajas explicativas muy evidentes. Incorporan las percepciones individuales de la estructura social, tiene aspectos importantes de la sociología y presentan la oportunidad de observar estos aspectos en forma dinámica de la estructura social (p. 87).

Según Wellman (1988), el análisis de redes tiene cinco características paradigmáticas: el comportamiento (interpretado en términos de restricciones estructurales en la actividad); el análisis (se enfoca en relaciones entre unidades); los patrones (afectan el comportamiento de los miembros del grupo), la estructura (tratada como red de redes que pueden o no estar seccionadas en grupos) y los métodos analíticos (tratan con la naturaleza relacional de la estructura social) (citado por Liberman, 1995 p. 109). Al tratar de explicar el concepto "análisis de redes", encontramos que los teóricos concuerdan en su objeto de estudio. Tal es el

caso de Molina (2001), quien comenta que el análisis de redes sociales estudia relaciones específicas entre una serie definida de elementos y se centra en las relaciones y no en los atributos de los elementos (p. 13).

Estudios indican que todo individuo se involucra en una red de relaciones con costos y beneficios. Las redes sociales son grupos interrelacionados, con una tarea específica tienen

principio, duración, varios grados de unidad y tendencias a la desintegración⁴.

Es difícil decir o pensar que el hombre pueda ser autónomo; el hombre por naturaleza buscará pertenecer a un grupo por lo que tendrá relaciones de dependencia mutua, de dominio y estará sujeto a otros.

Lieberman (1995) considera que si el análisis de redes estuviera limitado a un marco de referencia conceptual, para identificar cómo un conjunto de actores están enlazados, no tendría especial interés. Pero contiene la premisa de que la estructura de las relaciones entre los actores y la localización de los actores individuales en la red, tiene efectos conductuales, preceptuales y actitudinales de importancia (p. 90).

Algunos años antes Lévi - Strauss (1958) opinó que a partir de las relaciones sociales se construyen los modelos que conforman la estructura social. Después, Wellman (1988) sugirió que el análisis de redes podría verse como un paradigma que toma en cuenta la estructura estudiando directamente cómo los patrones de vínculos asignan o distribuyen los recursos en un sistema social. (citados por Lieberman 1995, pp. 51 - 52).

El propósito del análisis de redes sociales ha sido estudiar las ligas interpersonales entre individuos, como se conforman en relación a la estructura total de la comunidad. Es una nueva forma de describir la estructura social, ya que se puede hacer un mapa de los vínculos, inferencias de cómo afectan a los individuos y comparar o describir los comportamientos individuales (Lieberman 1995, p. 51).

⁴ Las redes sociales también se caracterizan por una metodología distintiva que abarca técnicas de recolección de datos, análisis estadístico, representaciones visuales, etc... (en: <http://www.analytictech.com/networks>).

3.3.1 ¿Por qué un análisis de redes sociales?

De acuerdo con Liberman (1995) en la sociometría nos enfrentamos al problema de la variabilidad de los vínculos que se presentan entre dos individuos. En cambio, con el análisis de redes cualquier actor participa en un sistema social que involucra muchos otros actores, la naturaleza de estas relaciones puede afectar sus percepciones, creencias y acciones; pero el análisis de redes no se reduce a un recuento de los atributos y conducta social de los individuos. Tiene gran relevancia en dilucidar la interdependencia y sus consecuencias para las diferentes unidades de análisis, en los diversos niveles, agrupamientos de la estructura en un sistema social y combina lo individual con lo sistemático de la estructura lo que facilita la detección de fenómenos sociales y capta estructuras sociales enteras (pp. 109 - 110).

Además, agrega que el problema surge con el sociograma, definido por Degenne y Forsé (1999) como una herramienta sociométrica utilizada para construir las relaciones entre los miembros de un grupo (p. 23), ya que la representación gráfica puede ser muy confusa y no facilita la interpretación, pues las posiciones de los puntos en la gráfica son arbitrarias y no responde a un criterio formal de interpretación. En cambio, el análisis de redes involucra la abstracción de un tipo específico de contenidos de los vínculos en relaciones múltiples en la vida diaria y

la representación de estas relaciones nos permite observar una imagen de la integración de los sistemas sociales (p. 128).

El punto de vista de Liberman (1995) se ve apoyado por Molina (2001), al plantear que los sociogramas son herramientas útiles e intuitivas para apreciar las relaciones entre un número limitado de nodos, pero cuando estos pasan de 15 o 20 los

sociogramas son difíciles de interpretar y la disposición de los nodos queda a criterio del investigador (p. 23).

Numerosas investigaciones que involucran la influencia que ejerce un grupo sobre otro se han llevado a cabo, para el Análisis de Redes Sociales, los estudios llevados a cabo por Elton Mayo en *Hawthorne* (1927) fijan su surgimiento como una nueva técnica y se ve apoyada por la postura de Molina (2001) al sugerir que el "Análisis de Redes Sociales" es capaz de identificar y describir la estructura social de una forma operativa y no metafórica; sin embargo, esta técnica no es sencilla, pero se muestra optimista al proponer que conforme se desarrollen métodos y técnicas será accesible y se incorporará como una herramienta para la investigación (p. 14 - 16).

Las ventajas de llevar a cabo un Análisis de Redes Sociales, son que pueden concebirse como un intento de describir formalmente la estructura social; su objetividad automática (de los datos recogidos al establecer categorías utilizando un cuestionario) y su potencia descriptiva (en unidades de estudio relativamente amplios) (Molina 2001, p. 16, 20 - 21).

Granovetter (1973), postula que el objetivo del análisis de redes sociales es entender el modelo y contenido de las interacciones que toman lugar dentro y entre las unidades sociales. Por tal motivo, el análisis trae consigo una metodología fresca y el poder conceptual para probar las hipótesis de contactos. A lo que Nelson (1989) agrega que la habilidad para examinar modelos específicos de interacciones son un aspecto del análisis de redes del que carecen otras metodologías (p. 380).

Después de una revisión en la literatura científica, considero que el Análisis de Redes Sociales presenta una metodología por

lo que los resultados que se obtengan son más confiables y objetivos.

El llevar a cabo una observación directa, implica que la información que arroja es amplia y difícil de interpretar. Se tendría que recurrir a la ayuda de los implicados o con la ayuda de informantes, además de que es necesario abstraer los datos en categorías impuestas por el investigador para poder realizar el análisis. A su vez el problema que surge con los informantes, es representar los mapas mentales que hayan usado para orientarse en su red, además la precisión del conocimiento de un informante sobre las relaciones existentes en una red social están relacionadas con su grado de interacción y componen la red con su propia información, a lo que Freeman llamó "completar vacíos" (*fill - in - the - blanks*).

Con el análisis de redes sociales (métodos y técnicas) es posible aproximarse al organigrama informal de una organización, de esta forma se dispondría de una herramienta adicional para el análisis social de las organizaciones (Molina, 1999).

3.3.2 Criterios morfológicos

A nivel teórico, Barnes (1979) considera que al definir el punto de surgimiento de la red a través de un individuo prototipo y sus contactos directos se puede considerar a la red total. A lo que Liberman (1995) opina que existen objeciones al considerar al grupo como el núcleo de la red. La primera objeción estriba en que no es posible usarlo como el punto de surgimiento de una red, ya que una conexión de un grupo con otro puede significar que el comportamiento del contacto requiere que el grupo sea considerado como una totalidad. La segunda es que la naturaleza de las relaciones entre los individuos es de uno a uno, mientras que en las redes las

relaciones pueden ser múltiples y simultáneas. Agrega que las características morfológicas de las redes pueden ser equiparables con los aspectos estructurales del comportamiento social (p.68).

❖ **Accesibilidad**

Liberman (1995) se refiere al concepto como el grado en el cual el comportamiento es influido por sus relaciones con otros, corresponde al grado en que el actor puede usar estas relaciones para contactar a otros y en el que personas importantes lo pueden contactar.

La accesibilidad en una red puede ser representada por distancias en matrices. Se plantean dos dimensiones en cuanto a la propiedad de compactación de una red:

- 1.- La proporción de personas que siempre pueden ser contactadas por cada persona en la red.
- 2.- El número de intermediarios que deben ser usados para contactar a los demás miembros de la red.

Concluye en que la noción de accesibilidad reside en la manera en como los vínculos pueden ser canales de transmisión y del intercambio de información. Se plantea la posibilidad de determinar el aislamiento o la falta de conectividad, las variaciones dentro de un patrón globalmente definido y las dificultades que surgen en la interacción entre diferentes niveles de un sistema (p. 70).

❖ **Densidad**

Desde un punto de vista teórico, Molina (2001) propone que la densidad de una red es la relación existente entre el número de lazos ya establecidos y el número de lazos posibles. Además de ser uno de los primeros índices del análisis de redes sociales, es susceptible de comparación entre diferentes redes y una

medida que puede derivarse fácilmente de una muestra (pp. 80, 82).

Para Degenne y Forsé (1999) la densidad en una red es la proporción existente del máximo de lazos posibles, agregan que la noción de densidad sólo es significativa una vez que se mapean los lazos entre los miembros de la red (p. 46).

Laumann (1973), demostró que la densidad tiene un efecto en las actitudes. Los grupos homogéneos promueven más consistencia de las actitudes que los grupos heterogéneos y la autora agrega que cuando todos los vínculos existen, se dice que la red está compuesta o que hay densidad máxima. Cuando una gran proporción de individuos se conocen entre sí, son relativamente pocos los vínculos que se tienen que activar entre las personas para contactar a la mayoría. Sociológicamente la densidad puede garantizar que una norma sea transmitida más eficientemente.

3.3.3 Criterios interaccionales

❖ Contenido

Es el significado que las personas le atribuyen a sus relaciones en las redes. Corresponde a un propósito o interés que reconocen todos los miembros de una red. La definición de la red total incluye el contenido relacional de toda la interacción dentro de la red.

Gluckman (1955) considera que el contenido de los vínculos en una red no es directamente observable, pero se infiere al abstraer por medio de indicadores presentes en las comunicaciones entre los miembros de la red. Hay vínculos de redes que contienen un foco de interacción, se les llama "uniplex" o "vínculo sencillo" y aquellos que contienen más

de un contenido se les llama "vínculo múltiple" o "multi - vínculo" .

❖ **Direccionalidad**

Las relaciones en las redes siempre van orientadas de uno a otro, o recíprocamente. La influencia de una persona a otra va a diferir en términos de la direccionalidad del contacto. La direccionalidad del flujo de comunicación puede determinar totalmente el sentido de las interpretaciones que se están generando (Lieberman 1995, p.74).

❖ **Durabilidad**

McPherson (1982) considera que las redes existen con base en el reconocimiento que encarna el compromiso de los miembros entre si, puede ser utilizado para influir en un conjunto de acciones y comunicaciones que pueden surgir en tanto se quiere conseguir o lograr algo y desaparecer cuando el deseo ha sido satisfecho. Las expectativas pueden ser conservadas por mucho tiempo, aun cuando no se esté actuando, debido a que la naturaleza dinámica de las redes puede ser observada a través del tiempo.

❖ **Intensidad**

Granovetter (1973), se refiere a la intensidad como el grado en que los individuos están preparados para responder a las normas u obligaciones que implica pertenecer a la red. Aun cuando la interacción cara a cara no es necesaria para establecer la fuerza de las conexiones, los resultados de estar conectados si pueden ser un indicador, en términos de los beneficios percibidos por el actor. La fuerza de un vínculo es una combinación de la cantidad de tiempo, la intensidad emocional, la intimidad y los servicios recíprocos, define la fuerza de la relación como la habilidad para ejercer influencia sobre otros.

❖ Frecuencia

Es la propiedad de las redes que presenta mayor facilidad para ser medida, las redes no son estáticas y se encuentran aumentando y reduciendo sus contactos continuamente (Lieberman 1995, p.77).

3.3.4 Medidas de centralidad

Tam (1989) se refiere a la centralidad como una función de las posiciones de aquéllos con los que se relaciona un actor, puede ser originada a partir de sí mismo (reflejada) o a partir de otros (derivada). La centralidad se ha estudiado de dos maneras, la primera propuesta por Bavelas (1950), en la que una persona es central en el grado en que se encuentra cercana a todos los miembros de la red y la segunda en la que Burt (1982), postula que las personas son centrales en el grado en que se encuentran entre los trayectos de comunicación de otros y por lo tanto pueden facilitar o inhibir los contactos, mediando el acceso a la información, el prestigio y la influencia.

Blau y Alba (1982) afirman que una variedad de estudios muestran que la centralidad estructural está relacionada con la influencia y los indicadores de prestigio y status. Además, esto es consistente con resultados donde individuos o grupos controlan recursos y hacen que otros dependan de ellos. Así mismo, resultados de investigaciones indican que los actores que son centrales en la red exhiben un alto grado de cohesividad y un bajo grado de dependencia en otros. La teoría sobre redes asume que la centralidad, en un dominio, ayuda a establecer y fortalecer la centralidad en otros. La centralidad es definida como la tendencia de unidades a ser nombrados por otros fuera de la unidad; la integración es la tendencia de unidades de nombrar a otro y la dependencia la

tendencia de aquellos en la unidad a nombrar a otros fuera de ella (p.368).

En la revisión de la literatura científica, Degenne y Forsé (1999) comentan que la centralidad posiciona a los individuos en un lugar privilegiado, agregan que numerosos estudios concuerdan que la centralidad es el resorte del poder en las organizaciones y en las redes informales. Bavelas, en 1948, probó que la posición central confiere influencia y concluyó que la centralidad impacta en el liderazgo.

Otros autores como Stevenson y Greenber (2000) agregan que la centralidad recibe mucha información y tiene una gran influencia debido a la posición y a las conexiones que puede establecer con otros. La centralidad tiene acceso a los recursos, como la información, y es capaz de incrementar la dependencia de otros (p. 655).

En diferentes fuentes se cita el trabajo de Linton Freeman (1979), quien resume tres medidas relacionadas a la centralidad: *Degree*, *Closeness* y *Betweenness*.

❖ **Degree (Grado nodal)**

Brass (1992) define este concepto como aquél que es calculado contando el número de lazos directos de un actor a otro, se conceptualiza como una medida de actividad. El tener un gran número de contactos directos puede representar la medida de centralidad más fácilmente observada y reconocida por otros (p. 301). Degenne y Forsé (1999) comenta que el grado nodal es la más simple e intuitiva, mide la centralidad individual de acuerdo con el número de conexiones con otros, los individuos centrales tienen conexiones fuertes con otros miembros de la red (p. 132). Molina (2001) agrega que si se especifica la dirección se puede hablar de *indegree*, o número de lazos que

llegan a un nodo, y *outdegree*, o número de lazos que salen de un nodo (p. 78).

Este índice está expuesto a lo que está circulando a través de la red, por ejemplo en una red de rumores el actor central tendrá más probabilidades de escuchar un dado rumor, también es la oportunidad de influir o ser influido directamente y predice una variedad de resultados como el liderazgo, etc (en: <http://www.analytictech.com/networks>).

❖ **Closeness (Cercanía)**

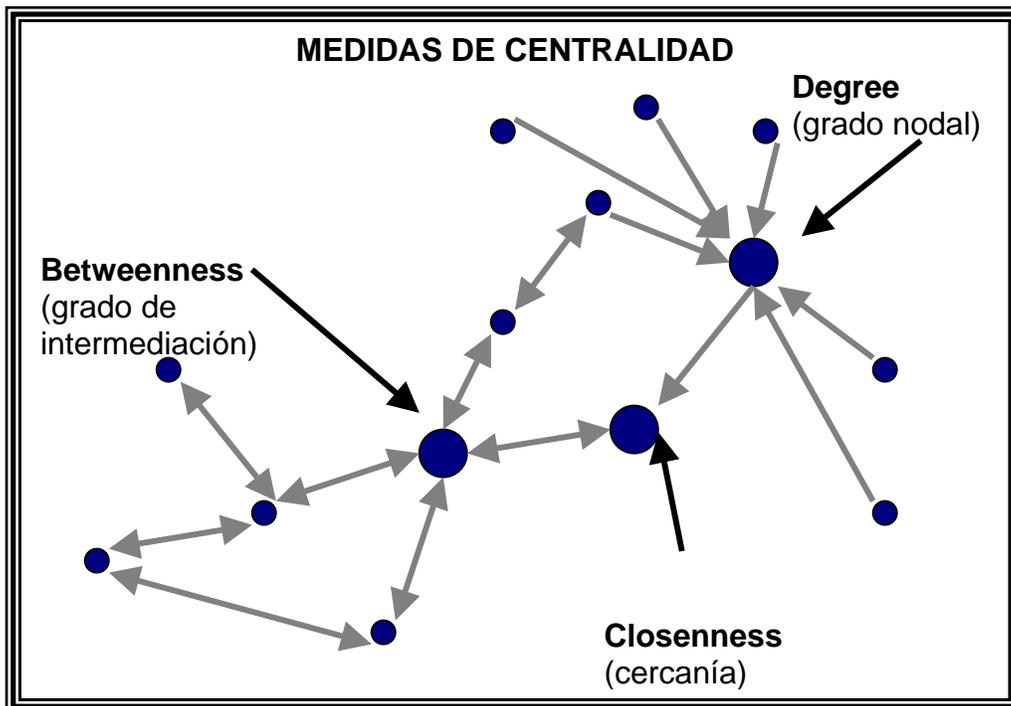
Brass (1992) la define como aquella que es generalmente calculada sumando la distancia de la trayectoria de un nodo a otro, indicando que tan cerca está un actor de otro en la red. Esta medida es interpretada como eficiencia e independencia y también indica el grado en el cual un actor puede evitar el control de otros (p. 302). Degenne y Forsé (1999) postula que es la primera manera de evaluar la centralidad del individuo (p. 135). Molina (2001) la define como el índice de la cercanía de un nodo con el resto de la red, para ello se calcula la suma de los caminos más cortos que unen a cada vértice o nodo con el resto. Agrega un ejemplo práctico, si una persona, poco conectada con el resto, por el sólo hecho de estar conectada con una persona importante puede tener una alta cercanía y; por tanto, una gran influencia (pp. 79 - 80).

❖ **Betweenness (Grado de intermediación)**

Brass (1992) la define como el grado en el cual un actor cae en la trayectoria de un par de otros actores, conceptualiza esta medida como un control potencial sobre otros. Es particularmente apropiada para evaluar el poder de la comunicación en la red y representa el control o el incremento de la dependencia de otros (p. 303). Degenne y Forsé (1999) afirma que ésta ofrece la forma más precisa de medir la centralidad de un individuo, sugiere que alguien débilmente

conectado a un actor puede seguir siendo indispensable para ciertas transacciones, ya que es la mejor posición para coordinar la información y puede fácilmente influir en el grupo reteniendo o distorsionando la información (p. 136). Molina (2001) comenta que es el índice que muestra la suma de todos los caminos más cortos entre dos vértices que incluyen el nodo en cuestión (p. 78).

Figura 3.8 Representación de las medidas de centralidad.



3.3.5 Redes sociales en la organización

Antes de iniciar, es pertinente definir el concepto de "relación" y mencionar los tipos de relaciones que pueden surgir en una organización.

Una relación es definida como "una propiedad emergente de la conexión o vínculos entre las unidades de observación, donde los atributos persisten a través de varios contextos en los que el actor está involucrado. Estas relaciones son específicas de

un contexto y sólo se alteran o desaparecen cuando el actor es removido de la interacción". Los individuos son caracterizados por sus atributos pero también por sus relaciones y pueden ser de amistad, dominancia, comunicación, etc. Las relaciones pueden ser unidireccionales o mutuas, y pueden ser caracterizadas por diferentes niveles de intensidad o involucramiento lo que permite definir el tipo de análisis que se intenta llevar a cabo (Lieberman, 1995 p. 110).

La autora (id.) afirma que algunos de los contactos en las redes son simultáneos, donde un actor puede formar parte de varios grupos y que el contenido de los contactos en una red de relaciones múltiples refleja el papel de la institución en la sociedad. También menciona que las medidas relacionales, capturan las propiedades emergentes de los sistemas sociales y tratan de determinar cómo esas propiedades pueden afectar significativamente tanto el desempeño del sistema como la conducta de los miembros de la red (p. 111).

Cada individuo lleva consigo cierto aprendizaje que ha adquirido a través de la experiencia en las relaciones que ha fomentado a lo largo de su vida. Estas relaciones le han permitido desarrollar habilidades y utilizar comportamientos que le han sido exitosos en el pasado para establecer nuevas relaciones. Lieberman (1995) concluye que no todos los vínculos en las redes están forzosamente asociados a conglomerados, los individuos son normalmente miembros de muchas redes sociales y sus vínculos conectan conglomerados. Plantea que existen acuerdos acerca de la definición de la naturaleza de los contactos dentro de la red, en tanto que existe un contenido conductual observable y propone que la tendencia para establecer relaciones es la búsqueda de quienes tienen mayores o mejores recursos (p. 66, 142).

Las redes sociales en la organización pueden ser formales o informales, como apuntan Degenne y Forsé (1999), es decir, organizadas o espontáneas. La sociabilidad formal opera dentro de una organización mientras que la informal prospera en un ambiente de elecciones personales (p. 29). Citan a Barnes (1954), quién divide las relaciones sociales entres tipos:

- ❖ Sistema territorial con límites permanentes y relaciones estables.
- ❖ Sistema industrial con numerosas unidades relativamente autónomas y relaciones jerárquicas pero no estructuradas fuera de este contexto.
- ❖ Sistema difuso sin unidades, jerarquías o límites y con relaciones inestables (p. 57).

❖ **Redes por amistad**

La idea de amistad, para Degenne y Forsé (1999), es equilibrada, recíproca y libre. En donde las normas son más flexibles que en otro tipo de relaciones, citan la definición de Allan (1979) quien comenta que algunos ven a la amistad como un lazo instrumental, mientras que otros la ven como una expresión de solidaridad. Degenne y Forsé (1999) concluyen que las relaciones siempre han operado al establecer lazos de ayuda mutua entre dos personas o grupos (pp. 30 - 32).

El recurso relevante en la red de amistad es afectado por la preferencia social; sin embargo, puede ser un recurso indirecto del poder, esto es, la amistad puede ser instrumental para obtener recursos relevantes como la información (Brass 1992, p. 309).

Junto a estas teorías, surgió la de Krackhardt y Stern (1988) quienes argumentan que la existencia de lazos de amistad entre unidades organizacionales reduce los conflictos y facilita la

cooperación, por lo que incrementa la efectividad en tiempos de crisis (Nelson 1989, p. 380).

Para Baldwin et al. (1997) las redes de amistad aparecen para proporcionar apoyo social y confianza, un actor que está implicado en una red de amistad maximiza su acceso a los recursos que pueden ser importantes para el éxito. Agregan que la existencia de una relación social positiva es un recurso en sí y que las funciones psicológicas de la amistad se extienden más allá de la protección (p. 1374).

❖ **Redes por respeto**

Al respecto Shah (1998) comenta que la gente está influida por otros con quienes tiene lazos interpersonales cercanos y que ocupan una posición jerárquica en la red formal. La competencia entre ellos sirve como un mecanismo directo de influencia. Marsden y Friedkin (1994), citado por Shah (1998), sugieren que esta equivalencia estructural entre los actores, puede influenciar de manera indirecta adoptando actitudes y creencias similares (pp. 252 - 254).

❖ **Redes por comunicación**

Mitchell (1973) afirma que los estudios que se han llevado a cabo en cuanto a redes sociales, lo han hecho con relación a:

- ❖ Estudiar el flujo de la comunicación a través de las redes, en lo que se refiere a la definición de normas. Cuando las redes son muy cerradas es más fácil que logren consenso en las normas, la presión informal que se ejerce para conformarse a ellas y para mantenerse en contacto. Si la red es muy amplia, y no todas las personas interactúan entre sí, la variación de las normas es mayor.
- ❖ El uso que las personas hacen de las conexiones en las redes para lograr fines deseados. Los contactos son utilizados para que fluyan los bienes y servicios.

De manera semejante, Willis (1965) asevera que la importancia instrumental, la comunicación interpersonal es la piedra angular en la estructuración de la red. Añade que el acto de intercambiar información sobre procedimientos y contenidos sustantivos, cubre el posible rango de identificaciones del individuo. La estructuración de los contactos genera redes propositivas, en las que es posible distinguir conglomerados, fronteras entre ellos y vinculaciones cruzadas.

Estas ideas reafirman que no es el comportamiento del grupo el que determina las redes de comunicación; son las redes impuestas las que determinan el comportamiento del grupo (Bavelas 1948).

En esta misma línea, Bales (1965) asegura que otro de los aspectos que modifican la estructura de la comunicación es el tamaño del grupo, mientras más grande sea mayor número de comunicaciones son dirigidas a un solo miembro del grupo, reduciendo la cantidad de intercambios. El individuo más central dirige sus comunicaciones al grupo en su totalidad por lo que tiende a centralizar la atención.

Homans (1958) obtuvo conclusiones acerca de cómo afecta el *status* a la centralidad de la comunicación, menciona que las personas con rango alto reciben un mayor número de comunicaciones y procuran dirigir sus comunicaciones principalmente a las personas de su mismo rango, por lo que tienden a dirigir comunicaciones a un número mayor de personas.

Después de una revisión en la literatura científica, Liberman (1995) señala que la comunicación es el medio en el cual fluye y se hace explícita la estructura. El proceso de la comunicación lleva implícito el intercambio de información, su estructura corresponde a una lógica ordenada en base a la

tarea, donde los miembros del grupo hacen intercambios. La comunicación ofrece posibilidades de contacto (pp.35)

Para Baldwin et al. (1997), la red de comunicación es importante para la efectividad organizacional. Esta mejora el acceso a la calidad y cantidad de información reduciendo la incertidumbre y ambigüedad, así como el estrés e incrementa la satisfacción (pp. 1375 - 1376).

❖ **Redes por poder**

La importancia del poder en las organizaciones ha sido objeto de estudio de muchas teorías y aproximaciones; sin embargo, existen muy pocas definiciones al respecto. La mayoría de estas definiciones apunta, a que el poder es un fenómeno social que envuelve cierta interdependencia entre dos o más actores, la habilidad de un actor para vencer la resistencia a lograr los resultados deseados, afectarlos y lograr que las cosas se hagan. El poder no sólo incrementa la dependencia de otros hacia un actor en particular, si no también, baja su motivación o incrementa sus opciones y recursos controlados por otros. Se especula que toda la realidad social es construida, pues se asume que la gente interactúa con otros para probar y confirmar su propia percepción de la realidad.

Aquellos que están en posición de controlar la información, pueden retener, divulgar y modificarla para influir en la percepción de otros y atribuirse poder (Brass 1992, p. 297 - 299). Para apoyar sus argumentos, el autor cita a Erickson (1988) quien comenta que la naturaleza subjetiva del poder apunta al valor de la información como un recurso relevante (p. 299).

Brass (1992) comenta que las medidas *closeness* y *betweenness* están relacionadas al poder y la promoción dentro de la organización (p. 304). Schott (1987) propone que la influencia

es una combinación de la propensión o susceptibilidad de los individuos, para modificarse por los efectos de un flujo de información, a lo que Liberman (1995) agrega que la conectividad representa el grado de integración social que se requiere, por lo que una mayor conectividad implica mayor influencia. Puntualiza que el goce de una posición estructural es un recurso porque determina acceso a otros recursos, hay algunas posiciones que sirven para ejercer control y otras concentran las vinculaciones de unos miembros con otros.

Otras aproximaciones, como la de Degenne y Forsé (1999), ven el poder en términos de la posición del actor en la red, agregan que el poder y el prestigio determinan cómo es que los actores con intereses y metas intercambian recursos en una variedad de propósitos, en los cuales la manera en que influyen en el curso de los eventos les beneficia. Hay un lazo entre el prestigio y la influencia; sin embargo, este lazo requiere de una evaluación cuidadosa, porque la influencia es producto de un proceso complejo que es sensitivo a la posición estructural de los actores (pp. 143, 150).

En las organizaciones, la literatura ha documentado las maneras en las cuales estos recursos se unen alrededor de posiciones formales, relaciones informales y la tecnología. Fombrun (1983) investigó la relación entre las atribuciones de poder de ciertos individuos en las organizaciones y su conexión en las medidas de poder derivadas de las características de los miembros en el contexto en el que están inmersos, sus resultados apoyan la perspectiva que argumenta que la atribución del poder está fuertemente influida por el contexto en el cuál los individuos están inmersos y no por sus características personales o los roles que desempeñan.

3.3.6 Herramientas para el análisis de las redes

En este apartado se intenta hacer una breve revisión y descripción del cómo se recolectan los datos, los métodos y los programas más difundidos en el Análisis de Redes Sociales que apoyan tanto su desarrollo como su visualización.

❖ **Recolección de datos**

La revisión de la teoría en cuanto a los métodos de recolección de datos en el análisis de redes sociales apunta a cuatro sistemas tradicionales: cuestionarios, entrevistas, observación y registros.

Molina (2001) hace una breve descripción de éstos:

Cuestionarios: Los clasifica en listado cerrado de personas, en los cuales se les pide que identifiquen si existe relación y de qué tipo con cada uno de los miembros de la lista; el listado libre en los que se pide que nombren libremente a las personas con las que tienen relación. El objetivo de ambos es identificar relaciones directas entre las personas que responden y los miembros de una lista, estas técnicas se pueden combinar. Una de las sugerencias del autor es informar adecuadamente de los objetivos de la investigación.

Entrevistas: Tienen que ser preparadas adecuadamente, informar a las personas entrevistadas de los objetivos de la investigación y favorecer un clima de franca comunicación.

Observación: Es la utilización de informantes que expliquen su percepción de la red de relaciones; sin embargo, el conocimiento de un informante de las relaciones existentes será parcial y estará condicionado por su misma posición estructural.

Registros: Permiten realizar investigaciones históricas, matrices de quién cita a quién, etc. Esta fuente de relaciones es utilizada en el estudio de las organizaciones y de los sistemas políticos.

Molina (2001) concluye que la elección de cualquiera de estas técnicas dependerá de los objetivos que se quieran seguir en la investigación (pp. 73 - 75, 77).

❖ Métodos

Al respecto Tichy et al. (1979) proponen varios métodos para el análisis de redes sociales (pp.510 - 513).

El método sociométrico comprueba la relación entre las unidades, grado en el cual cada unidad es relacionada con todas las unidades. Cuando las relaciones entre todas las unidades es mapeada, la gráfica o sociograma despliega las relaciones de la red. Las dificultades metodológicas de tratar con datos sociométricos son exacerbadas. La recolección de datos sociométricos se convierte en un gran dilema por el sentido intuitivo. Los autores argumentan que la investigación puede empezar a trazar líneas alrededor de grupos de individuos que influyen a los demás. Algunos están aislados dentro de sus grupos y otros están fuertemente interconectados, de tal modo que dan características de la estructura social de la organización. Tichy et al. (1979) proponen métodos computarizados disponibles para analizar datos sociométricos, SOCK (sistema que lee datos sociométricos y permite usar varias rutinas que generan medidas de proximidad) y COMPLT (computariza las sugerencias) y concluyen que ambos pueden ser usados simultáneamente.

Hay cuatro métodos básicos:

Análisis posicional: Este método implica el uso formal en datos organizacionales. Los datos posicionales son el tipo más fácil de recolectar porque la mayoría de las organizaciones tienen un mapeo formal. Sin embargo, este es el método que menos información proporciona, es más usado como un indicador que prescribe la red.

Método reputacional o atribucional: Este método ha sido usado para estudiar el poder de la comunidad y trata de conseguir escenas usando juicios de miembros de cierta comunidad (quién es el mejor líder, quién tiene más influencia, etc.). Algunos autores han ocupado este método para analizar la influencia general, mientras que otros lo han usado para estudiar la influencia individual en áreas específicas. El método captura la percepción del poder, el cuál está altamente relacionada con la influencia.

Análisis de decisión: Este proceso es el núcleo del fenómeno del poder y el objeto de investigación.

Método Interaccional: El flujo de las interacciones y su retroalimentación es el foco central de este método, el poder es tomado para ser una restricción de este flujo. La red de comunicación o influencia se deriva de series de tiempo o encuestas administradas a todo el sistema. Hay muchas maneras de recolectar este tipo de datos. Aunque los métodos de interacción consiguen directamente el proceso influencia / interacción, éstos tiene dificultades y limitaciones: asumir un sistema cerrado, necesidad de un rango alto de respuesta, incremento de entrevistas y observaciones.

En cuanto al método de redes y análisis de datos, Tichy et al. (1979), comentan que ha habido pocos estudios en este campo y que el más cercano data del grupo de trabajo en Michigan en 1950, en el que analizan el modelo de comunicación en Estados Unidos. Agregan que en 1960, el análisis de redes se refuerza como una herramienta para estudiar el modelo de comunicación.

❖ Programas de análisis

En 2001, Molina cita los programas más difundidos o de mayor interés, desde su punto de vista estos programas son: Multinet, Pajek y Ucinet.

Multinet: Tiene la característica de integrar en el mismo programa un paquete estadístico estándar y un paquete de análisis de redes, lo que permite combinar análisis de datos atributivos y relacionales.

Pajek: Es el nombre de un grupo de programas para el análisis de grandes redes sociales, una de sus aplicaciones más interesantes es la de estructuras genealógicas. Está diseñado para gestionar grandes redes, permite la edición y ejecución de macros, lo cual facilita la realización de tareas repetitivas. Presenta una completa gama de opciones para la manipulación y transformación de grafos, así como para su análisis. Una de sus principales ventajas radica en la posibilidad de visualizar grafos de manera dinámica y modificarlos, y una de sus desventajas es que no es posible realizar operaciones de escalado multidimensional.

Ucinet V: Es el programa de análisis de redes sociales más utilizado, puede importar y exportar ficheros de excel. Por lo que se refiere a las funciones que realiza son: gestión de ficheros, matrices y grafos (importación / exportación), transformación de matrices y grafos, herramientas de análisis

de datos (escalado multidimensional, clusters, estadísticos, álgebra de matrices, etc.) y herramientas para el análisis de redes; tales como rutinas de cohesión, equivalencia estructural, centralidad y transitividad (pp. 93 - 95). Degene y Forsé (1999) agregan algunos puntos importantes, en principio, este programa se debe a Linton Freeman, Steve Borgatti y Martin Everett; además el software incluye una variedad de herramientas de análisis como funciones de conectividad (distancias geodésicas, accesibilidad de nodos, estudios de trayectoria y construye algoritmos que dan la longitud de la trayectoria en las gráficas), funciones de centralidad (*degree, closeness y betweenness*), identifica los componentes de la gráfica y calcula la densidad de cada una (p.227).

Degene y Forsé (1999) incluyen un software que consideran es tan popular como los anteriores para procesar datos de redes, este programa es:

Structure: Propuesto por Ronald Burt, su última versión ofrece dos nuevas utilidades *Jedit* (el cual simplifica el proceso de los datos de afiliación) y *Assistant*. Este programa también ofrece un amplio rango de características poderosas como son: cohesión, equivalencia estructural, difusión, análisis de autonomía individual, poder y equilibrio, etc. (p. 228).

❖ Visualización de una red

Molina (2001) menciona dos:

KrackPlot: Es el programa más utilizado actualmente para la representación de redes sociales y está relacionado con Ucinet. Permite representar y analizar redes relativamente grandes, su principal ventaja reside en las alternativas automáticas de representación de los datos y permite definir diferentes variables atributivas y asignarles colores y formas, con ésto se pueden añadir y borrar nodos, modificar las líneas, flechas

y directamente el grafo; por lo que se pueden arrastrar las líneas directamente relacionadas.

Mage: Es un programa utilizado en química para el análisis de las estructuras moleculares dinámicas, pero se ha revelado como la herramienta de visualización más potente para el análisis de redes sociales. Este programa permite definir todo tipo de variables y asociarlas a colores, líneas y tamaños; su ventaja principal es que se puede modificar la visualización de la red simplemente clicando la variable que nos interese estudiar y, al mismo tiempo, se pueden obtener todos los ángulos de visión de la estructura haciéndola girar (pp. 96 - 98).

Todos estos cambios históricos explican el desarrollo tanto de la investigación teórica como de la empírica sobre el tema, los cuales han sido abordados por diferentes disciplinas, como la Antropología, la Sociología, Matemáticas Aplicadas y recientemente por la Psicología, cada una intenta explicar los inicios, el desarrollo y finalmente la aplicación de ésta. Así nos encontramos con la influencia que ejerció la Sociometría, con Jaboc Levy Moreno, y los estudios en la Western Electric Company por Elton Mayo como líneas básicas en el inicio de esta disciplina. Así, modo podemos detectar épocas en las que la investigación sobre este tema fue muy activa hasta llegar a elaborar programas de análisis (*softwares*) útiles para manipular, transformar y visualizar el aspecto dinámico de la red.

IV. ANTECEDENTES DE ESTE ESTUDIO.

El objetivo de este trabajo es aplicar un análisis de redes sociales en una organización empresarial, en la cuál se ha probado que existe una "cultura fuerte". Para poder iniciar con este estudio primero se tenía que probar que la cultura organizacional de esta empresa era realmente "fuerte", dicha investigación estuvo a cargo de Gonzaga Cabrera Nadia, estudiante de la Maestría "Administración de Tecnologías de la Información" del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (Campus Monterrey).

Gonzaga (2001) llevó a cabo la investigación en una empresa privada manufacturera de origen estadounidense, ubicada en la ciudad de Monterrey, Nuevo León. El encabezado de su investigación es "Sistema de Capital Humano bajo el paradigma de Administración del Conocimiento", el motivo por el que llevó a cabo este estudio es, como ella lo menciona, que "El conocimiento ha llegado a ser un factor muy importante en nuestra economía, a tal grado que se habla actualmente de la economía del conocimiento, la cual en los últimos 15 años ha transformado la estructura, el funcionamiento y las reglas de la economía. Esta nueva economía ha dado mucho de que hablar, se han publicado cientos de artículos y libros, además se han creado asociaciones, centros de investigación, etc., todos ellos señalan la importancia del conocimiento y la necesidad de la administración del mismo. Aunque en esta economía el cambio es lo constante, y el riesgo y la incertidumbre están siempre presentes, las organizaciones se han centrado en ella, buscando maneras para lograr administrar su conocimiento, y se han dado cuenta que éste es fuente de riqueza tanto para las organizaciones como para los países, percatándose además que la fuerza para generar dicha riqueza se encuentra dentro de ellas, en las personas que la conforman. Es así como las personas han tomado un papel muy importante en la nueva economía".

Este apartado ofrece una visión general de la empresa en la que se llevaron a cabo estas investigaciones, da una explicación general del Análisis Asociativo Grupal y trata los resultados arrojados de dicha investigación.

4.1 NATURALEZA DE LA ORGANIZACIÓN

La empresa es de origen estadounidense, es una compañía mundial con operaciones en los negocios de maquinaria y de servicios complementarios, por lo que ofrece a sus clientes maquinaria y servicios para apoyar el mejoramiento de la productividad en el manejo del suelo y sus productos.

Cuenta con representación en América (Argentina, Brasil Canadá, Estados Unidos y México), Europa (Alemania, España, Francia, Irlanda, Italia y Portugal), Africa (Africa del Sur) y Oceanía (Australia y Nueva Zelanda).

Sus unidades estratégicas son:

- ❖ Maquinaria agrícola.
- ❖ Implementos agrícolas.
- ❖ Maquinaria para la construcción.
- ❖ Componentes.
- ❖ Refacciones.

La empresa cuenta con 600 empleados y 5 departamentos: Manufactura, Finanzas, Comercial, Recursos Humanos y Exportaciones. En la empresa se reconoce la importancia del desarrollo del Capital Humano y lo han llevado al nivel de estrategia del negocio, aceptan que para alcanzar el éxito de la organización, deben establecerse las condiciones necesarias para que las personas se desarrollen, sean competentes y puedan lograr el desempeño de clase mundial. La empresa se planteó el objetivo de co - diseñar e implantar un sistema integrado de administración de recursos humanos que proporcione el capital

humano que las unidades estratégicas del negocio requieren para lograr los objetivos estratégicos de la empresa.

Su enfoque está orientado a promover las metas y los avances de su Planeación Estratégica como eje central de la razón de ser del negocio, al mismo tiempo intentan "humanizar" con la participación de todos y reorientando el enfoque de las diferentes secciones.

En cuanto a la mejora continua de la empresa, cuentan con proyectos importantes para mantenerse a la vanguardia como son:

- ❖ Proyecto de Capital Humano que les permitirá construir sólidas estructuras para reclutar, seleccionar, desarrollar, formar y compensar a la gente en base a competencias (conocimientos, habilidades y actitudes). Este proyecto surgió de los resultados de una encuesta de clima laboral, la Planeación Estratégica y la Administración Global del Talento.
- ❖ Cultura de Calidad en el Origen (ISO).
- ❖ Nuevas Tecnologías.
- ❖ Centro de Investigación y Desarrollo que se encarga de probar los nuevos conceptos, diseños y productos que se generan en las áreas.

El objetivo de la investigación era: Proponer un modelo de Capital Humano bajo el paradigma de Administración del Conocimiento y evaluar empíricamente las proposiciones teóricas que plantea. Su trabajo consta de cinco partes:

- ❖ La primera está relacionada con una revisión bibliográfica sobre: Administración del Conocimiento, Gestión de Recursos Humanos, Cultura Organizacional y Aprendizaje Organizacional.

- ❖ La segunda se refiere al modelo particular de capital humano.
- ❖ La tercer parte consiste en el desarrollo de estrategias metodológicas para la utilización de las herramientas de diagnóstico.
- ❖ En la cuarta se describe el caso de estudio, cómo se aplicaron las herramientas de diagnóstico y se analizan los resultados.
- ❖ Por último, se presentan las conclusiones del modelo, de las herramientas de diagnóstico y del caso de estudio.

Para fines prácticos, aquí nos concentraremos sólo en el método, herramientas de diagnóstico y resultados que involucran la medición de la cultura organizacional.

4.2 EL MÉTODO DEL ANÁLISIS ASOCIATIVO GRUPAL (AAG: Associative Group Analysis) COMO HERRAMIENTA PARA MEDIR LA CULTURA

Es importante saber en que nivel está la cultura de la organización, ya que con base en esta medición, podemos decidir que nos gustaría cambiar; aunque es bien sabido, que es muy difícil cambiar la cultura no es imposible. Es indispensable planear el cambio y prever las posibles barreras con las que nos podamos enfrentar y no aventurarnos sólo a querer cambiar algo que no sabemos a ciencia cierta cómo se encuentra. La cultura organizacional puede ser medida dependiendo del aspecto o el nivel que se quiera investigar. Desgraciadamente, la ausencia de estudios sobre este tema nos impiden no sólo hacer una revisión exhaustiva al respecto sino también proponer herramientas que ayuden.

En esta línea de investigación, Díaz - Guerrero y Szalay (1993) comentan que el Análisis Asociativo Grupal es una técnica analítica no directiva, desarrollada para realizar una evaluación empírica de tendencias perceptuales y motivacionales

dominantes, características de grupos con diferentes antecedentes sociales y culturales. Se apoya en el análisis de miles de asociaciones libres, espontáneas, producidas por muestras hacia temas estímulo, sistemáticamente elegidos en una tarea no estructurada de respuestas múltiples (p. 31).

Ambos autores definen el método de Análisis Asociativo Grupal (AAG) como un método de análisis profundo para evaluar las percepciones, los significados psicológicos y las actitudes que afectan el pensamiento y la conducta de grupos sociales o culturales específicos. Agregan que el postulado central al enfoque es que el significado psicológico del grupo, sobre un tema particular, puede ser reconstruido según sus asociaciones de palabras a dicho tema. Al respecto cita a Szalay y Brent (1967) quienes agregan que el método fue desarrollado para la evaluación sistemática de la cultura subjetiva y que es utilizado para obtener inferencias acerca de variables tan importantes como los significados culturales, actitudes (Szalay, Windle y Lysne, 1970) y orientaciones de valor (Szalay, Brent y Lysne, 1968). Díaz - Guerrero concluye que el método ha probado ser capaz de medir los significados psicológicos con una eficiencia comparable a aquellos otros métodos ampliamente usados (p. 285).

Díaz - Guerrero y Szalay (1993) describen el método que se utiliza en el Análisis Asociativo Grupal, el cual reconstruye las imágenes subjetivas y significados de los temas escogidos en la forma en que son percibidos, con base en la distribución de sus asociaciones libres, por un grupo social o cultural en particular (p. 31).

El Análisis Asociativo Grupal consiste en pedir a los sujetos dar tantas respuestas como puedan producir en un minuto, a esta técnica se le conoce como "libre asociación verbal continua" que produce material de respuesta con fundamentación

suficientemente amplia, sin tener que usar muestras grandes. La selección cuidadosa y sistemática de temas estímulos pueden enfocar la investigación en cualquier problema, área o dominio deseado (p. 286).

Las asociaciones libres suelen obtenerse de muestras seleccionadas en sesiones de grupo. La tarea se aplica en el lenguaje nativo del encuestado. Cada encuestado recibe un grupo de tarjetas sorteadas al azar, cada una de las cuales contiene un palabra tema enumerada varias veces y seguida de líneas en blanco.

En la tarea de asociación libre, se otorga a los encuestados un minuto para responder, a cada tema en particular, con todas las ideas relacionadas o aspectos en que pueda pensar. La tarea de asociación muestra una gran cantidad de respuestas y se les asigna puntuaciones a estas asociaciones con base en la frecuencia y el rango en la secuencia de respuestas individuales (p. 32).

En este método, las primeras respuestas son más significativas que las últimas, ya que la primera respuesta tiene más rasgos sobresalientes. Las tarjetas se organizan por palabras estímulo y las respuestas individuales de todos los sujetos están compiladas dentro de las listas de respuestas por grupo. Las respuestas dadas tan sólo por una persona son excluidas del análisis, esto ayuda a poner más atención en las respuestas más estables y simplifica el procesamiento y el análisis de datos.

El objetivo central del método AAG es la explotación sistemática de asociaciones, debido a que las respuestas pueden ser similares, por lo que pueden estar ligadas a la cultura y revela que no son accidentales, sino profundamente arraigadas en los antecedentes culturales; la filosofía religiosa - moral,

las condiciones de vida y las experiencias contemporáneas de los respectivos grupos (p. 287).

El tratamiento de las respuestas es resultado de la conceptualización del significado subjetivo, como un compuesto de varios componentes principales, perceptuales y evaluativos. Los rasgos sobresalientes subjetivos de los elementos específicos, perceptuales y evaluativos, se deducen de los resultados de las respuestas. Mientras más sujetos den una respuesta en particular, mayor es el carácter sobresaliente de este elemento (p. 290).

El método involucra un análisis de contenido, que sirve para identificar los componentes perceptuales y evaluativos más sobresalientes del significado o imagen subjetiva del grupo. Este proceso es llevado a cabo por los analistas a los que se les pide considerar todas las respuestas producidas para un tema particular y clasificar en grupos relevantes o categorías de contenido (p. 35).

Los temas que tienen alta importancia subjetiva se identifican utilizando el procedimiento de puntuación de dominio, el cual muestra la relativa importancia de ciertos temas para los grupos comparados y está basado en el número total de asociaciones.

Díaz - Guerrero y Szalay (1993), citan a Noble (1952), quien agrega que la puntuación de predominio saca provecho del potencial comprobado de la asociación de palabras, para revelar qué tan significativo o subjetivamente importante es un tema para un grupo particular a través del número de respuestas presentadas dentro de un cierto periodo de tiempo (p. 39).

El procedimiento del método es sencillo, las listas de respuestas de cada grupo reflejan un elemento diferente del mosaico del significado psicológico total. El agrupar respuestas de grupo con un contenido similar ayuda a identificar los componentes principales del significado y sus características sobresalientes. Cada juez recibe una lista de todas las respuestas a una palabra estímulo, se escogen categorías y las respuestas se asignan a estas categorías; las que parecen no encajar dentro de ninguna se colocan en la categoría "varios" y las respuestas que pueden ser asignadas a dos o más categorías se registran para discutir las posteriormente. Los jueces se entrevistan con un investigador para discutir sus acuerdos y desacuerdos. Cuando hay categorías discrepantes, son posibles tres soluciones: nuevas categorías alternativas, combinaciones de categorías a un nivel más alto de abstracción o categorías complementarias (p. 291).

Las listas de respuestas de grupos sobre temas específicos, ofrecen la oportunidad de evaluar el grado en el que estos grupos coinciden o discrepan en cuanto a su imagen subjetiva del tema en cuestión. Una medida útil para expresar la similitud entre distribuciones de respuestas, es el coeficiente de similitud o distancia psicocultural, la cual se ajusta a la correlación producto - momento de Pearson y está basada en el supuesto de que mientras más de acuerdo estén dos grupos al expresar la misma alta y/o baja frecuencia de respuestas, más parecidas son sus imágenes subjetivas de un tema en particular. Es decir, mientras más grande sea el coeficiente de similitud, mayor será la afinidad entre dos grupos; o, mientras más pequeño sea el coeficiente de similitud, mayor será la distancia psicocultural entre ellos (p. 40).

Este método permite comparar resultados en el análisis de las respuestas de las diferentes muestras culturales de la población. Al final se hace una revisión para asegurar de que todas las respuestas están incluidas y que tienen su correspondiente puntuación de respuestas. Cada categoría se describe por una puntuación y por un rótulo que indica su contenido.

Con un conocimiento más profundo de los antecedentes culturales, todas las respuestas pueden vincularse con la filosofía religiosa - moral; la historia, las condiciones de vida y las experiencias contemporáneas de los respectivos grupos culturales. La interpretación cultural refleja experiencias culturales generales, condiciones de vida y filosofía, características de los grupos comparados (pp.292-295).

Para entender los resultados del análisis en una forma visual simple, se recurre a los semantógrafos; los cuales son una presentación gráfica que muestra las diferencias destacadas de los componentes perceptuales y evaluativos de la imagen subjetiva de los grupos y ofrece una representación sencilla de la preminencia de los componentes principales mediante el uso de barras en un arreglo circular. Cada barra del semantógrafo representa un componente principal diferente; el largo de la barra es proporcional a la preponderancia medida de ese componente para los grupos comparados. Esta presentación visual ayuda a comparar la cultura de dos grupos dando una rápida impresión resumida de cómo los dos grupos culturales se comparan en cuanto a sus percepciones (p. 38).

Los autores concluyen que el método del Análisis Asociativo Grupal es un procedimiento que no hace preguntas específicas ni evoca juicios racionales u opiniones. El interés primordial está en las principales tendencias perceptuales y

motivacionales, que predispone a la gente a abordar complejas realidades sociales y políticas en ciertas formas predeterminadas. El método AAG no estructurado busca reconstruir los sistemas de creencias de la gente, es decir, la representación subjetiva de su mundo en función de sus prioridades dominantes y parámetros naturales de organización. El principal enfoque radica en cómo la gente está dispuesta a ver un tema en particular, dando amplia oportunidad para que emerjan sus perspectivas naturales. El AAG ofrece nuevas oportunidades para el análisis profundo de los significados subjetivos y creencias a través de parámetros que la propia gente ignora (pp. 45, 46).

4.3 RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

La cultura organizacional puede ser medida dependiendo del aspecto o nivel que se quiera investigar. Al respecto, Gonzaga (2001) llevó a cabo un estudio en la misma empresa en la que se demostró, mediante el Análisis Asociativo Grupal (que utilizó para conocer las predisposiciones psicológicas de los individuos), que la industria poseía una cultura organizacional fuerte. Una de las hipótesis que Gonzaga (2001) se planteó fue "El mapa de predisposiciones psicológicas será diferente entre las unidades organizacionales estudiadas".

Con el uso del Análisis Asociativo de Grupo se mostraron las predisposiciones psicológicas de las Direcciones involucradas en el estudio. Esta hipótesis permitió comparar las predisposiciones psicológicas de la palabra estímulo con la definición que dan los teóricos sobre el concepto de cultura organizacional fuerte. En esta investigación las variables que se plantearon estaban relacionadas con las predisposiciones psicológicas grupales, de donde se obtuvieron mapas de predisposiciones.

En la investigación una de las variables involucradas era la palabra estímulo "Empresa" que se refería a la cultura existente. Cabe aclarar que la palabra estímulo que se presento no era "Empresa" sino el nombre de la organización.

Gonzaga (2001) definió esta variable:

"Empresa": El mapa de predisposiciones ideal para esta palabra estímulo está relacionada con la confianza, un ambiente en el que predomina la armonía, el respeto y la comunicación. El individuo se siente identificado con la empresa y su cultura, mantiene un compromiso con la empresa y se siente parte de ella, lo que le provee seguridad, bienestar y crecimiento.

Para el Análisis Asociativo Grupal, el total de la muestra fue de 261 personas del área administrativa de la organización, correspondientes a los departamentos Manufactura con 88 personas encuestadas, Finanzas con 77 personas encuestadas y Comercial con 50 personas encuestadas.

El procedimiento fue el siguiente:

En primer lugar se creo el mapa de predisposiciones psicológicas ideal diseñado con base en la revisión que se hizo de la literatura científica sobre Cultura Organizacional Fuerte.

Después, para medir la variable involucrada sobre Cultura Organizacional Fuerte se utilizó el Análisis Asociativo Grupal que midió el pre - conciente de los individuos. Se les entregó un grupo de tarjetas, cada una de las cuales contenía una palabra estímulo, enumerada varias veces (para evitar que se dieran asociaciones en cascada) y seguida de líneas en blanco. En este grupo de tarjetas se encontraba la palabra estímulo "Empresa". El objetivo era evaluar que percepción tenían del lugar donde trabajaban y observar, dependiendo de los

resultados, si se podía llevar a cabo algún cambio o implementar un proceso de mejora.

Finalmente, a las personas se les pidió escribir asociaciones verbales libres a cada una de las palabras estímulo presentadas en tarjetas secuenciales al azar, y se les explicaba que tenían un minuto para escribir todas las palabras que se les vinieran a la mente.

En el análisis de los datos, la información del Análisis Asociativo Grupal obtuvo las magnitudes en cada palabra estímulo, de acuerdo con el mapa de predisposiciones y la aceptación que tienen hacia cada una de las palabras estímulo, este procedimiento se realizó para cada departamento y después se compararon los resultados entre ellas.

De acuerdo a la revisión bibliográfica y a las definiciones que expertos en el área dan de "Cultura Organizacional Fuerte", podemos constatar que lo que los empleados de las Direcciones involucradas en el estudio consideran de su empresa se apega mucho a la definición.

La Cultura Organizacional Fuerte se define como única y exclusiva en cada organización, con un alto grado de cohesión entre sus miembros, donde las experiencias, prioridades o creencias son compartidas, no sólo por una de las subculturas sino también por toda la organización, es homogénea y no existen subculturas dominantes (Hellriegel, et al., 1991; Gibson et al., 1997, Dávila et al. 1999 y Robbins, 1999).

A la palabra estímulo "Empresa", las asociaciones verbales (tendencias perceptuales y motivacionales) de los empleados fueron: hogar, lealtad, compromiso, objetivos compartidos, seguridad, bienestar, confianza, familia, respeto, amigos, etc., entre otros.

Las predisposiciones psicológicas de la variable "Empresa" están orientadas a la confianza que el individuo siente y tiene hacia la empresa y los individuos que lo rodean, en un ambiente en el que predomina la armonía, el respeto y la comunicación. Dicho ambiente ayudará a gestar tanto el aprendizaje del individuo como un buen desempeño de sus labores, así como también que el individuo se sienta identificado con la empresa y su cultura. El compromiso que los empleados sienten para con su empresa es fuerte y los hace sentir que son parte de ella; a su vez, la empresa les provee seguridad como parte de su bienestar y crecimiento, tanto en su aprendizaje como en su conocimiento, como resultado hay un progreso continuo tanto para el individuo como para la organización (Gonzaga Cabrera N., 2001 p. 67).

Es importante mencionar que el resto de las palabras estímulo (aprender, progreso, crecimiento, desarrollo, bienestar y conocimiento) involucradas con las hipótesis de cultura de aprendizaje y aceptación hacia el sistema de capital humano se asemejan (en las tres unidades organizacionales estudiadas) con el mapa de predisposiciones psicológicas ideal creado en el AAG.

En este sentido De Long y Fahey (2000) comentan que una cultura organizacional permite a todos los miembros o a su gran mayoría, fomentar y forjar una cultura dominante que incluya valor a lo que cada uno de ellos sabe, lo cual generará un sentido de identidad, debido a que los procesos y procedimientos desarrollados para la compartición del conocimiento serán únicos a lo largo de toda la organización y reforzarán el compromiso aumentando la consistencia de la conducta de los individuos.

Esto también se ve reforzado con los mensajes que la empresa transmite a sus empleados, la administración de la Industria se preocupa por mantener canales permanentes y eficientes de comunicación, por lo que las personas conocen los resultados obtenidos por la organización y también el rumbo a seguir para mantener y mejorar dichos resultados. Puntualizan que una persona informada tiene más posibilidades de tomar mejores decisiones que apoyen el buen desempeño de la empresa.

Para mantener canales permanentes y eficientes de comunicación, la empresa cuenta con una revista interna mensual, un boletín informativo electrónico quincenal y una intranet que es de fácil acceso y está disponible de manera permanente; este hecho permite crear una cultura común que propicia el poder retener el capital humano; es decir, los conocimientos, las habilidades y la experiencia de los individuos, fomentando un sentido de pertenencia hacia la empresa. El pretender retener en la empresa y aumentar el nivel de Capital Humano provoca un desempeño individual productivo que origina el desempeño organizacional (Tsang 1997, citado por Gonzaga 2001 p. 68).

Con base en los resultados de este estudio, concluimos que la cultura que posee esta empresa manufacturera es una cultura organizacional fuerte, lo que sugiere la existencia de una cultura arraigada y dominante. Proponemos, partir de esta premisa, aplicar un análisis de redes sociales con el fin de observar la dinámica de las redes de los diferentes departamentos de la empresa.

V. MÉTODO.

5.1 Objetivo

Aplicar un análisis de redes sociales en una organización, en la cual se ha probado que existe una cultura fuerte, con el fin de observar la dinámica propia de las redes en la estructura informal de la empresa y su relación con la estructura formal.

5.2 Indicadores

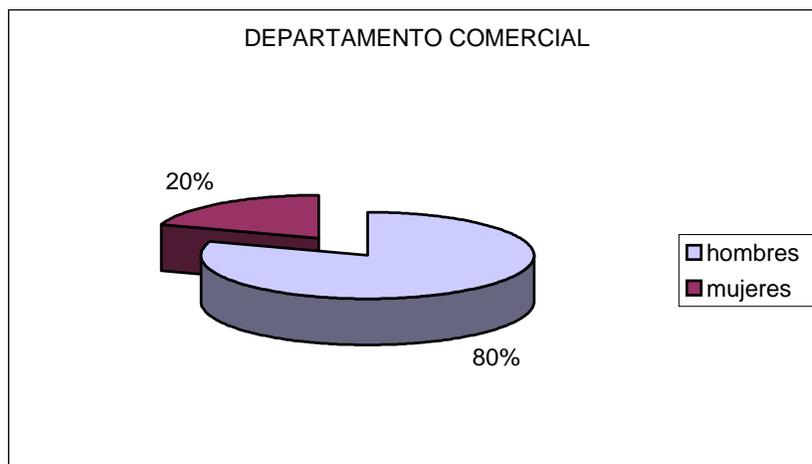
Estudio exploratorio de redes que se forman en una organización a través de los siguientes indicadores:

- ❖ Red por amistad: Grado en que la persona ha logrado identificarse con otros más allá de una relación de trabajo y esta relación es en ambas direcciones.
- ❖ Red por respeto: Grado en que la personas percibe que son aceptadas por sus cualidades como personas.
- ❖ Red por comunicación: Grado en que la persona percibe que tiene mecanismos de información no relacionados con la tarea y que le permiten enterarse de lo que sucede.
- ❖ Red por experto: Grado en que una persona ha sido identificada como confiable en cuestiones relacionadas con el trabajo.
- ❖ Red por conocimiento profundo: Grado en que una persona ha sido identificada como conocedora en cuestiones específicas relacionadas con el trabajo.
- ❖ Red por conocimiento amplio: Grado en que una persona ha sido identificada como conocedora en diferentes áreas del trabajo.

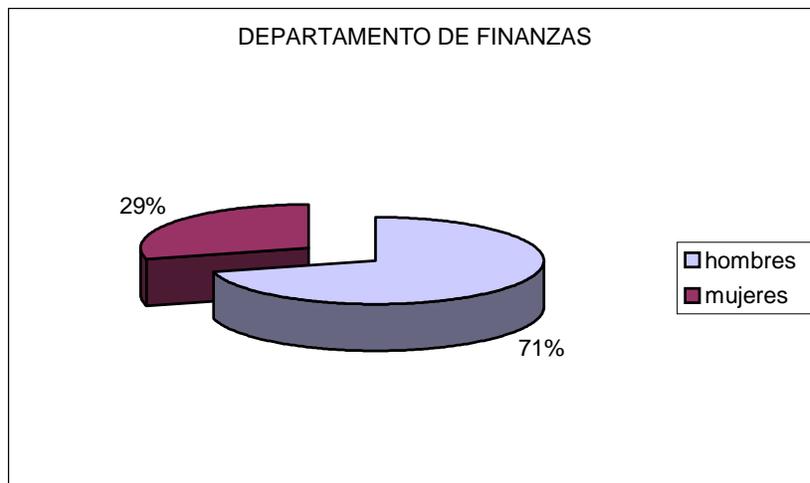
5.3 Sujetos

Es una muestra intencionada compuesta por **209** empleados del área administrativa de la organización, correspondientes a la Dirección Comercial con 66 personas (53 hombres y 13 mujeres), la Dirección de Finanzas con 72 personas (51 hombres y 21 mujeres) y la Dirección de Manufactura con 71 personas (60 hombres y 11 mujeres).

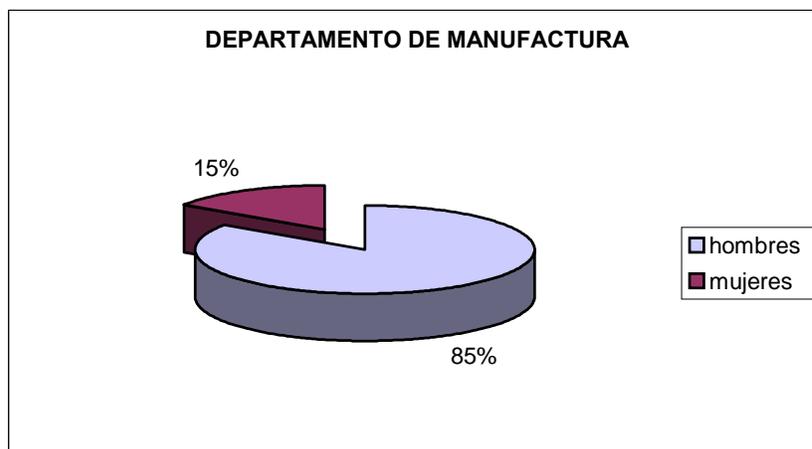
Gráfica 5.1 Personal del departamento comercial involucrado en el estudio.



Gráfica 5.2 Personal del departamento de finanzas involucrado en el estudio.

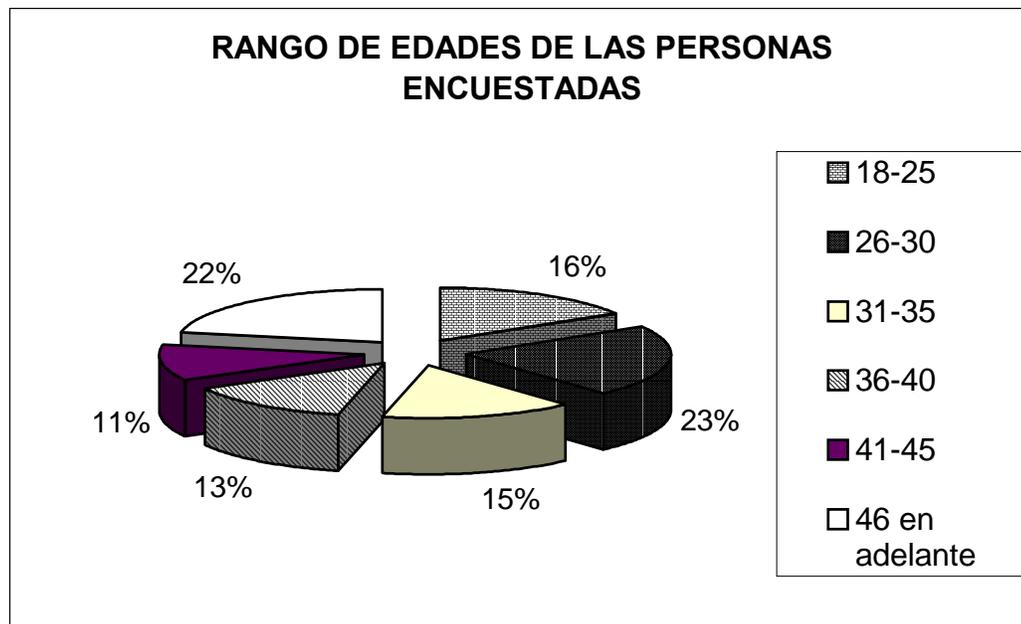


Gráfica 5.3 Personal del departamento de manufactura involucrado en el estudio.



El rango de edades de las personas fue muy variado. El 16% se encuentran debajo de los 25 años (34 personas); el 23% entre los 26 y 30 años (46 personas); el 15% entre los 31 y 35 años (32 personas); el 13% entre los 36 y 40 años (28 personas); el 11% entre los 41 y 45 años (23 personas) y el 22% de los 46 en adelante (46 personas).

Gráfica 5.4 Rango de edades del personal involucrado en la investigación



5.4 Muestreo

Es una muestra intencional compuesta por 209 empleados se seleccionó solamente al área administrativa de la organización ya que representan el 90% del personal. Las Direcciones involucrados en la investigación fueron Comercial, Finanzas y Manufactura.

Dirección Comercial: Es la encargada de realizar la investigación de mercado, dar a conocer y vender los productos y establecer las relaciones públicas; también se encarga del servicio al cliente y de los pedidos e inventarios. El total de su personal es de 100.

Dirección de Finanzas: Es la encargada del dinero líquido en el activo de la empresa, del que dispone para efectuar los pagos, controla e inspecciona la contabilidad oficial, realiza la planeación financiera y los costos, lleva a cabo las auditorías internas, desarrolla sistemas y da soporte. El total de su personal es de 75.

Dirección de Manufactura: Se encarga de desarrollar el producto (excavadoras, tractores, implementos y componentes), del abastecimiento táctico y el estratégico, de las exportaciones, de auditar la calidad y el producto terminado, de la producción, el desarrollo del producto y de los inventarios. El total de su personal es de 300.

5.5 Tipo de Estudio

Este es un estudio exploratorio y descriptivo en una empresa privada manufacturera de la zona metropolitana de la ciudad de Monterrey, Nuevo León, de origen estadounidense, Cuenta con 600 empleados y 5 Direcciones (Manufactura, Finanzas, Comercial, Recursos Humanos y Exportaciones)

5.6 Instrumento (s)

Se aplicó un cuestionario (Anexo 1) basado en el método del Sociograma de Moreno (1934) el cual es empleado para conocer la estructura de un grupo, por la interacción de sus miembros, que se da por las atracciones y rechazos que existen entre éstos (Garay, 1993).

En la aplicación se les informaba el propósito del mismo, la importancia de su aplicación y que no existían respuestas correctas o incorrectas. Uno de los principios de la empresa es mantener canales permanentes y eficientes de comunicación "Una

persona informada tiene más posibilidades de tomar mejores decisiones que apoyen el buen desempeño de la empresa".

El cuestionario contiene cinco situaciones hipotéticas, en las que se les pidió indicar el nombre y apellidos de los compañeros pertenecientes a su Dirección a los que acudiría para solicitar consejo, información o ayuda.

Las cinco situaciones hipotéticas estuvieron dirigidas al tipo de redes a investigar (amistad, respeto, comunicación, experto, conocimiento profundo y conocimiento amplio) en cada pregunta podían indicar tres nombres. Al final se pedía los datos (nombre y dirección a la que pertenecían) de la persona que contestaba el cuestionario.

Las respuestas fueron capturadas en archivos de *word* y posteriormente fueron procesados en un *software* de redes sociales. El *software* de redes sociales UCINET V es un programa que debe su diseño al modelo de Linton Freeman, Steve Borgatti y Martin Everett, 1999.

UCINET V es básicamente una reingeniería de la versión de UCINET IV, en el cual Freeman incorporó diversas técnicas en este programa y en el que se puede escoger lo que se quiere o pretende realizar (detectar la cohesión entre subgrupos, medidas de centralidad, de proximidad, prestigio, poder, influencia, etc...) a través de seleccionar objetos de un menú, el cual ha sido creado y que contiene submenús. En UCINET V todos los datos son descritos como matrices.

En UCINET V hay tres puntos importantes a considerar:

- 1) Todos los datos son descritos como matrices; sin embargo, una característica importante es que puede guardar más de una matriz.

-
- 2) La base de datos no son archivos de texto, sin embargo pueden usar un procesador de textos, sólo UCINET puede leerlos y escribirlos.
 - 3) La base de datos consiste en dos archivos, uno con la extensión `###D` que contiene los datos actuales y el otro con extensión `###H` que contiene información acerca de los datos.

UCINET V está organizado en seis categorías básicas:

- 1) Archivo
- 2) Datos
- 3) Menú que transforma gráficas y redes
- 4) Herramientas
- 5) Redes
- 6) Operaciones

(Bogatti y Freeman, 1999).

Para la visualización de la red, el *software* PAJEK permite crear los grafos de manera dinámica y modificarlos.

PAJEK, la traducción del *slovenio* quiere decir "araña", es un programa de software para Windows (32 bits) para análisis de grandes redes. Es gratuito, su uso se limita a fines no comerciales, y se puede descargar de *internet*.

Las representaciones visuales se pueden encontrar en diferentes áreas. La creación de PAJEK es automática y su uso se extiende a grandes genealogías, redes derivadas de diccionarios y otros textos, redes de transporte, grandes moléculas, redes de comunicaciones, flujo de datos de programas de programas, etc. Estas redes no podrían ser eficientemente gestionadas empleando métodos de análisis tradicionales como los empleados para representar matrices, ya que el número de vértices capaces de representar es muy limitado.

Los principales objetivos que se han perseguido en el diseño de PAJEK son:

- ❖ Soportar la abstracción mediante factorización de grandes redes en diversas redes de inferior tamaño susceptible de ser tratados con métodos más sofisticados.
- ❖ Proporcionar herramientas potentes para visualizar estas redes.
- ❖ Implementar una selección de algoritmos eficientes para análisis de grandes redes (en <http://www.ucm.es/info/pecar/Software.htm>).

5.7 Procedimiento de Redes Sociales

Para la recolección de datos, se contó con el apoyo de la Dirección de Recursos Humanos, quien acordó el espacio, las fechas y los medios necesarios para la aplicación de los cuestionarios. A continuación se detallara cada una de las acciones:

- 1) La aplicación de los cuestionarios se llevó a cabo en 20 minutos y mediante la formación de grupos de 20 personas.
- 2) Se le asignó un número a cada cuestionario aplicado.
- 3) Se capturaron por pregunta (red a investigar) las respuestas en un archivo de *word* con la siguiente consigna:

dl n= format=edgelist1

data:

Donde:

“***dl***” identifica el archivo

“***n=***” indica la matriz con el número de renglones y columnas que la componen y depende del número de cuestionarios aplicados.

“***format***” es una lista importante para el análisis de redes, en la cual se especifican los lazos y las omisiones que ocurren en los datos. Estas listas son únicas y capaces de aceptar las características de los datos.

“***edgelist1***” permite evaluar los datos y especifica cada unión, consiste en una lista de uniones seguida de sus valores.

“***data***” indica que no hay más información acerca de los datos y depende del número de datos que tengamos.

“***:***” indica que el conjunto de datos está pendiente.

- 4) El archivo se guardó como sólo texto para poder importar estos datos al *software*.

5.8 Procedimiento para actores centrales

Davis y Newstrom (2001) definen el Liderazgo como el proceso de influir en las personas y apoyar a los demás para que trabajen entusiastamente a favor del cumplimiento en objetivos.

Para Gibson et al. (1997) el Liderazgo es la influencia interpersonal dirigida a través del proceso de comunicación, al logro de una o varias metas.

- ❖ Con los resultados de las índices de centralidad (*degree*, *closeness* y *betweenness*) se organizaron de manera descendente por red (amistad, respeto, comunicación, experto, conocimiento profundo y conocimiento amplio) y por índice los nombres.
- ❖ Se dividió la muestra en cuartiles y se escogió el cuartil superior de cada índice de centralidad, seleccionando a los que tuvieron las puntuaciones más altas.
- ❖ Se identificaron los nombres de los que quedaron en el cuartil superior de cada red.
- ❖ Finalmente se identificaron a aquellos que son elegidos en la mayoría de las redes y que su índice de centralidad indica estar en el cuartil superior de cada red.

En la siguiente sección se mostrarán los resultados.

VI. RESULTADOS.

Este apartado muestra los resultados obtenidos en cada unidad organizacional estudiada. Los resultados se refieren a el análisis de redes sociales; es decir, la visualización de cada red y los actores centrales.

La información se presenta por Dirección y en las siguientes etapas:

- ❖ Visualización de cada red
- ❖ Tabla comparativa que muestra la concordancia entre el índice de centralidad de cada actor y la visualización de la red.

Las unidades organizacionales estudiadas fueron: :

- ❖ Dirección Comercial
- ❖ Dirección de Finanzas
- ❖ Dirección de Manufactura

Los indicadores:

- ❖ Red por amistad
- ❖ Red por respeto
- ❖ Red por comunicación
- ❖ Red por experto
- ❖ Red por conocimiento profundo
- ❖ Red por conocimiento amplio

Indices de Centralidad:

- ❖ Centralidad o Rango (*degree*)
- ❖ Proximidad o Cercanía (*closeness*)
- ❖ Grado de Intemediación o Uniones Intermediarias (*betweenness*)

Instrumento:

- ❖ Cuestionario.

Software:

- ❖ UCINET V
- ❖ PAJEK

El objetivo es aplicar un análisis de redes sociales en una organización, en la cual se ha probado que existe una cultura fuerte, con el fin de observar la dinámica propia de las redes en la estructura informal de la empresa y su relación con la estructura formal.

Antes de iniciar es conveniente presentar el organigrama formal de la empresa donde se llevo a cabo el estudio.

6.1 ORGANIZACIÓN FORMAL DE LA EMPRESA

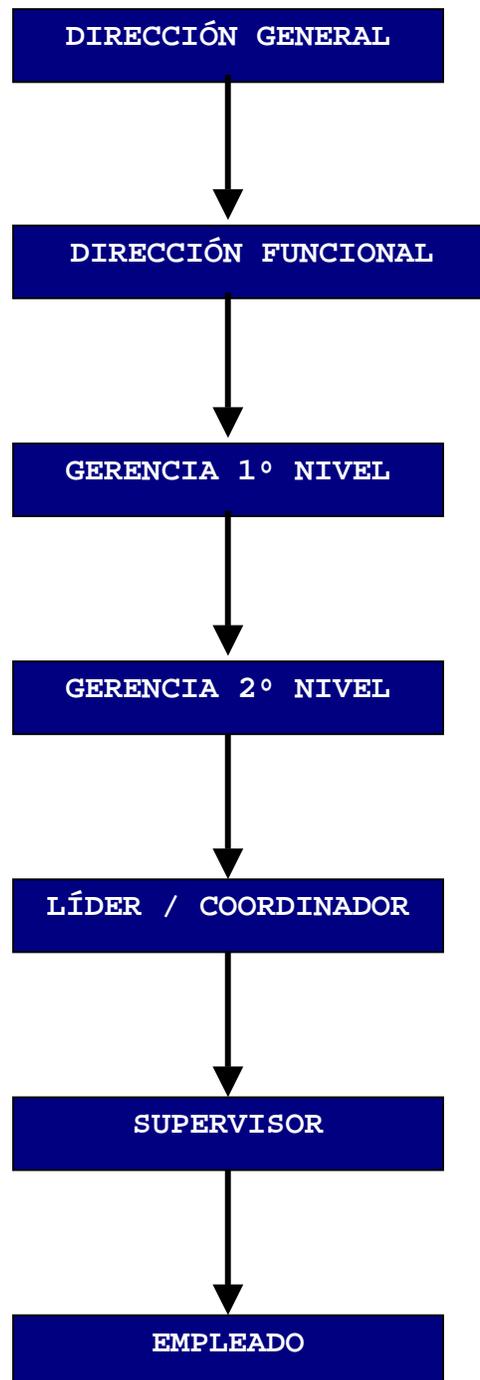


Figura 6.1.1 Organigrama de la empresa

6.1.1 ORGANIZACIÓN ESPECÍFICA DE LA EMPRESA”

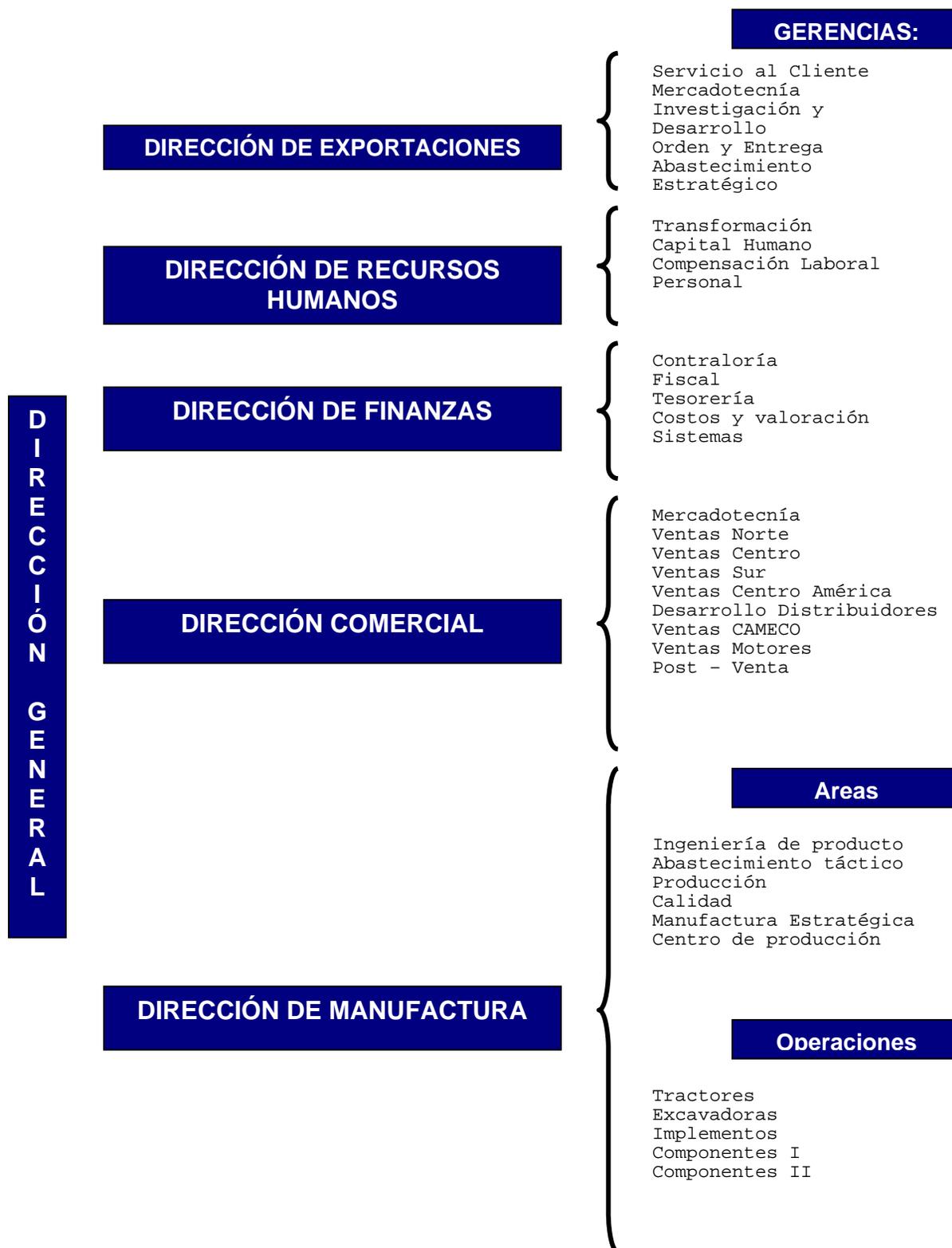


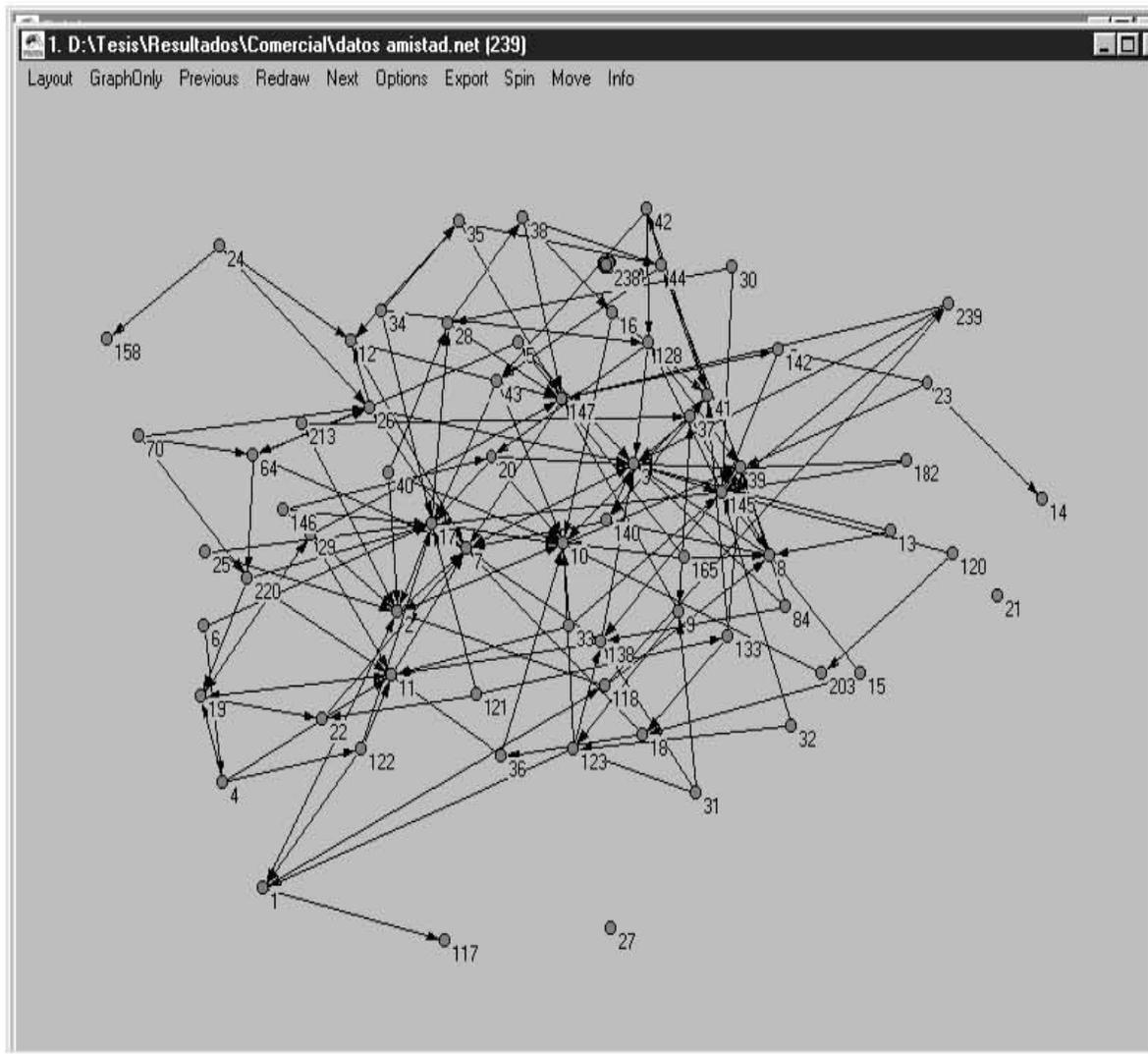
Figura 6.1.2 Organización específica de cada Dirección

6.2 DIRECCIÓN COMERCIAL

❖ VISUALIZACIÓN DE LAS REDES

“AMISTAD”

Figura 6.2.1 Red por amistad en la Dirección Comercial.



La figura 6.2.1 muestra la visualización de la red por “amistad”, en la que los números 2, 3, 7, 10, 11, 17, 39, 41, 145 y 147 son los actores que tienen el mayor número de contactos directos en esta red. Estos actores fueron

determinados en el cuestionario por el número de veces que fueron nombrados.

Estos mismos resultados pueden observarse al realizar el análisis de redes con el software UCINET V, el índice de centralidad "degree" que se define como aquella que es calculada contando el número de contactos directos que una persona tiene, este índice representa la medida de centralidad más fácilmente observada y reconocida por otros ya que es asociada con el poder (Brass Daniel, 1992).

"AMISTAD"

Tabla 6.2.1 Actores centrales en la red por amistad de la Dirección Comercial.

DIRECCIÓN COMERCIAL			
	Nombre	Degree	Cargo
3	MAML	2.888	Gerente 2o. Nivel
10	ROA	2.527	Gerente 1o. Nivel
2	FV	2.166	Director Funcional
11	HELA	2.166	Empleado
17	FBC	2.166	Gerente 2o. Nivel
39	JEDLC	2.166	Empleado
7	JVS	1.805	Empleado
41	SNJ	1.805	Gerente 2o. Nivel
147	VCV	1.805	Empleado
145	RA	1.444	Empleado

La tabla 6.2.1 muestra a los actores que fueron determinados al organizar de manera descendente el índices de centralidad "degree" y dividir la muestra en cuartiles. Algunos de los actores que están ubicados en el cuartil superior son los mismos que resaltan en la representación visual de la red.

Como podemos observar, en esta red se muestra un equilibrio entre los actores que cuentan con el mayor número de contactos directos ya que se ubican en el organigrama formal tanto en puestos para altos mandos como en el nivel operativo.

En un caso específico, podemos observar al siguiente actor:

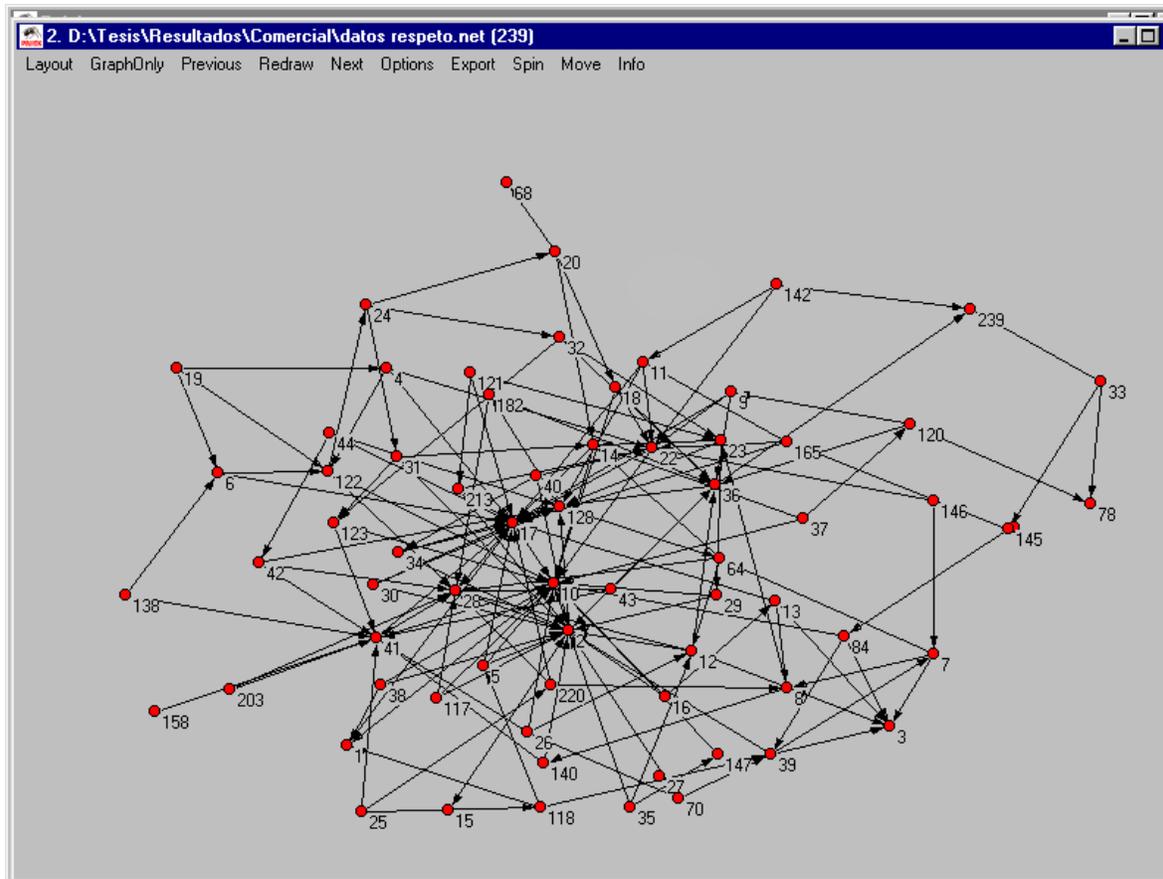
DIRECCIÓN COMERCIAL					
No.	Nombre	Deg.	Clos.	Betw.	Cargo
3	MAML	2.888	1.114	2.908	Gerente 2o. Nivel
	Cuartil Superior	1.444	1.114	1.61525	

Este actor cuenta con el mayor número de contactos por lo que el índice de centralidad "*degree*" es el más alto de todos; sin embargo, su capacidad para alcanzar a otros actores con el menor número de pasos y estar cerca de los actores más centrales (*closeness*) se encuentra en el límite del cuartil superior, es decir ocupa el 15vo. lugar de 21, por lo que no le es tan sencillo llegar a estos actores, y finalmente el último índice (*betweenness*) nos muestra que el actor se encuentra dentro de las relaciones de otros actores, en el 6to. lugar de 17. Con este caso en particular podemos concluir que el actor es reconocido por otros, es visto como alguien que posee poder sobre otros, evita toda dependencia y posee cierto control sobre otros.

Se puede hacer un análisis más detallado de cada sujeto en la estructura informal pero esto sería tema de otra investigación; sin embargo, si una empresa quiere ver la posición de los actores en la estructura, este análisis podría ser de gran ayuda.

“RESPETO”

Figura 6.2.2 Red por respeto en la Dirección Comercial.



La figura 6.2.2 muestra la visualización de la red por “respeto”, en la que los números 2, 3, 10, 17, 22, 28, 36, 41 y 128 son los actores que tienen el mayor número de contactos directos en esta red. Estos actores fueron determinados en el cuestionario por el número de veces que fueron nombrados.

Estos mismos resultados pueden observarse al realizar el análisis de redes con el software UCINET V, se toma en cuenta el índice de centralidad “*degree*” ya que es el que se relaciona con el número de contactos directos que una persona tiene.

“RESPETO”

Tabla 6.2.2 Actores centrales de la red por respeto en la Dirección Comercial.

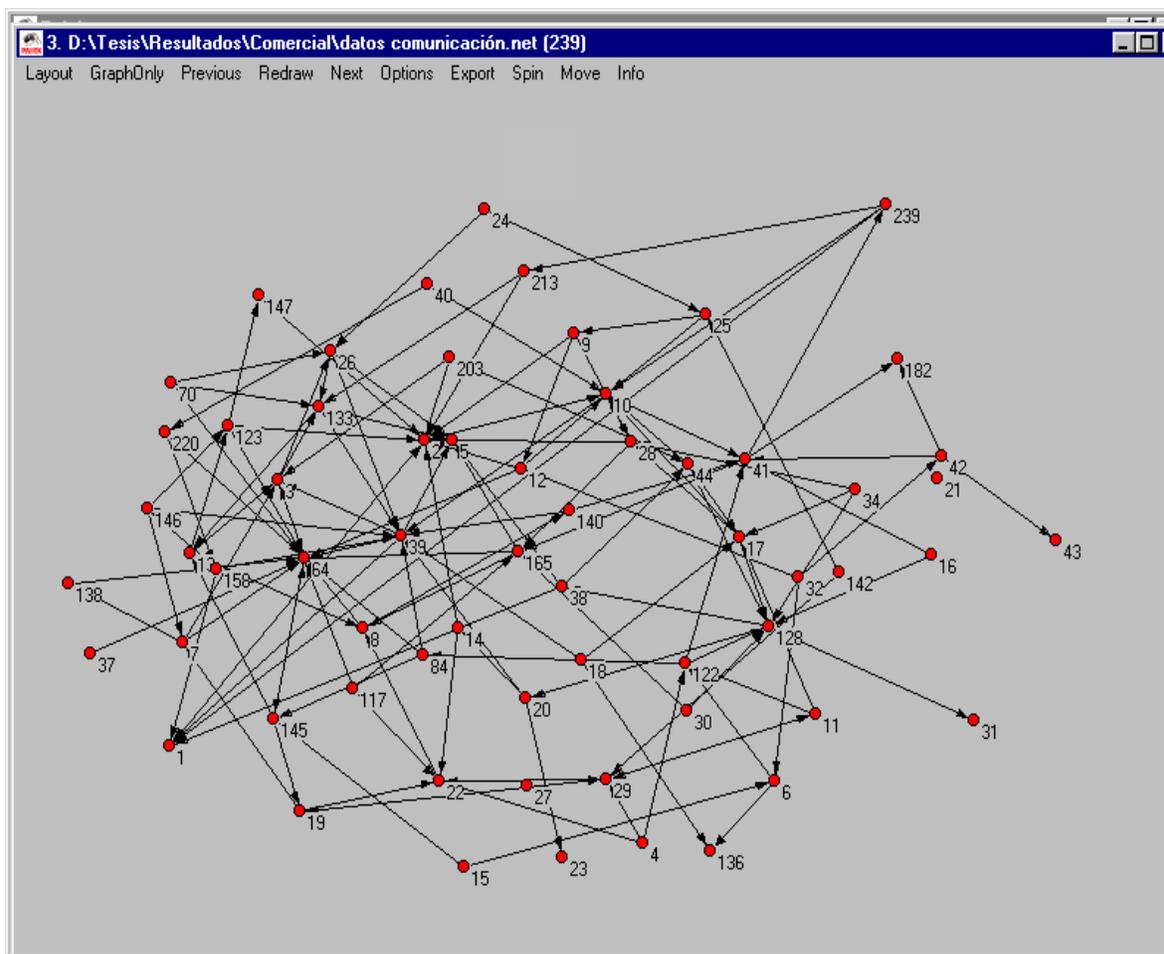
DIRECCIÓN COMERCIAL			
	Nombre	Degree	Cargo
17	FABC	6.859	Gerente 2o. Nivel
2	FV	5.776	Director Funcional
10	ROA	5.776	Gerente 1o. Nivel
3	MAML	2.527	Gerente 2o. Nivel
22	AHL	2.527	Empleado
36	HGC	2.166	Empleado
128	SFM	2.166	Empleado
28	CTK	1.805	Gerente 1o. Nivel
41	SNJ	1.805	Gerente 2o. Nivel

La tabla 6.2.2 muestra a los actores que fueron determinados al organizar de manera descendiente el índice de centralidad "degree" y dividir la muestra en cuartiles. Algunos de los actores que se encuentran en el cuartil superior son los mismos que resaltan en la representación visual de la red.

Esta red indica que los actores que cuentan con el mayor número de contactos directos se ubican en los altos mandos de la estructura formal.

“COMUNICACIÓN”

Figura 6.2.3 Red por comunicación en la Dirección Comercial.



En la figura 6.2.3 la visualización de esta red, muestra a los números 2, 3, 10, 22, 39, 41, 64, 128 y 133 como actores con el mayor número de contactos directos red por comunicación. Estos actores fueron determinados en el cuestionario por el número de veces que fueron nombrados.

Los mismos resultados pueden observarse al realizar el análisis de redes con el *software* UCINET V, se toma en cuenta el índice de centralidad “*degree*” ya que es el que se relaciona con el número de contactos directos que una persona tiene.

“COMUNICACIÓN”

Tabla 6.2.3 Actores centrales de la red por comunicación en la Dirección Comercial

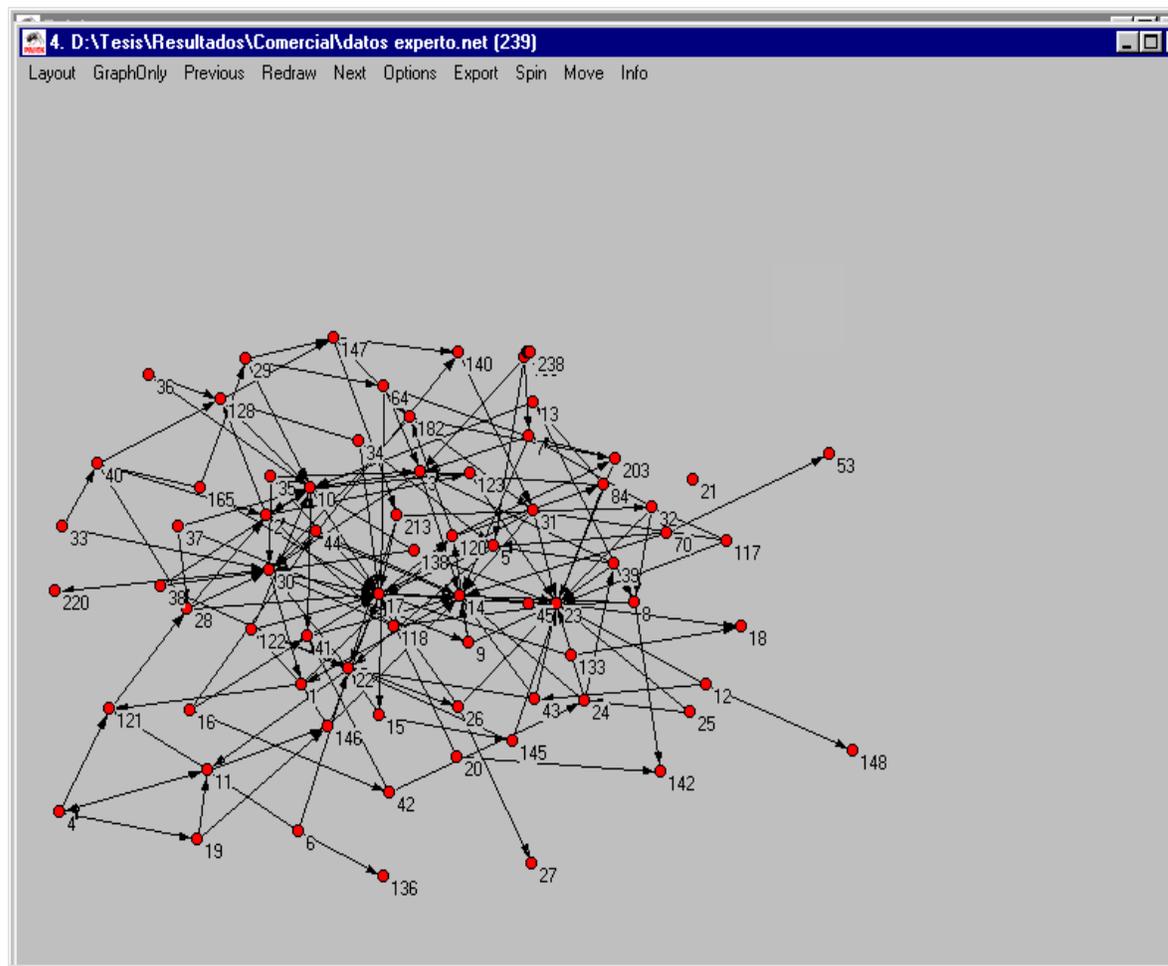
DIRECCIÓN COMERCIAL			
	Nombre	Degree	Cargo
2	FV	3.971	Director Funcional
10	ROA	2.527	Gerente 1o. Nivel
41	SNJ	2.527	Gerente 2o. Nivel
3	MAML	2.166	Gerente 2o. Nivel
64	JGO	2.166	Empleado
128	SFM	2.166	Empleado
133	RAL	2.166	Director Funcional
22	AHL	1.444	Empleado
39	JEDLC	1.444	Empleado

La tabla 6.2.3 muestra a los actores que fueron determinados al organizar de manera descendiente el índices de centralidad "degree" y dividir la muestra en cuartiles. Algunos actores que están en el cuartil superior son los mismos que resaltan en la representación visual de la red.

En esta red se muestra un equilibrio entre los actores que cuentan con el mayor número de contactos directos ya que se ubican en el organigrama formal tanto en puestos para altos mandos como en el nivel operativo.

“EXPERTO”

Figura 6.2.4 Red por experto en la Dirección Comercial.



En la figura 6.2.4 la visualización de esta red, muestra a los números 2, 3, 10, 14, 17, 22, 23 y 30 como actores clave o centrales en la red por experto. Estos actores fueron determinados en el cuestionario por el número de veces que fueron nombrados.

Los mismos resultados pueden observarse al realizar el análisis de redes con el *software* UCINET V, se toma en cuenta el índice de centralidad "*degree*" ya que es el que se relaciona con el número de contactos directos que una persona tiene.

“EXPERTO”

Tabla 6.2.4 Actores centrales de la red por experto en la Dirección Comercial.

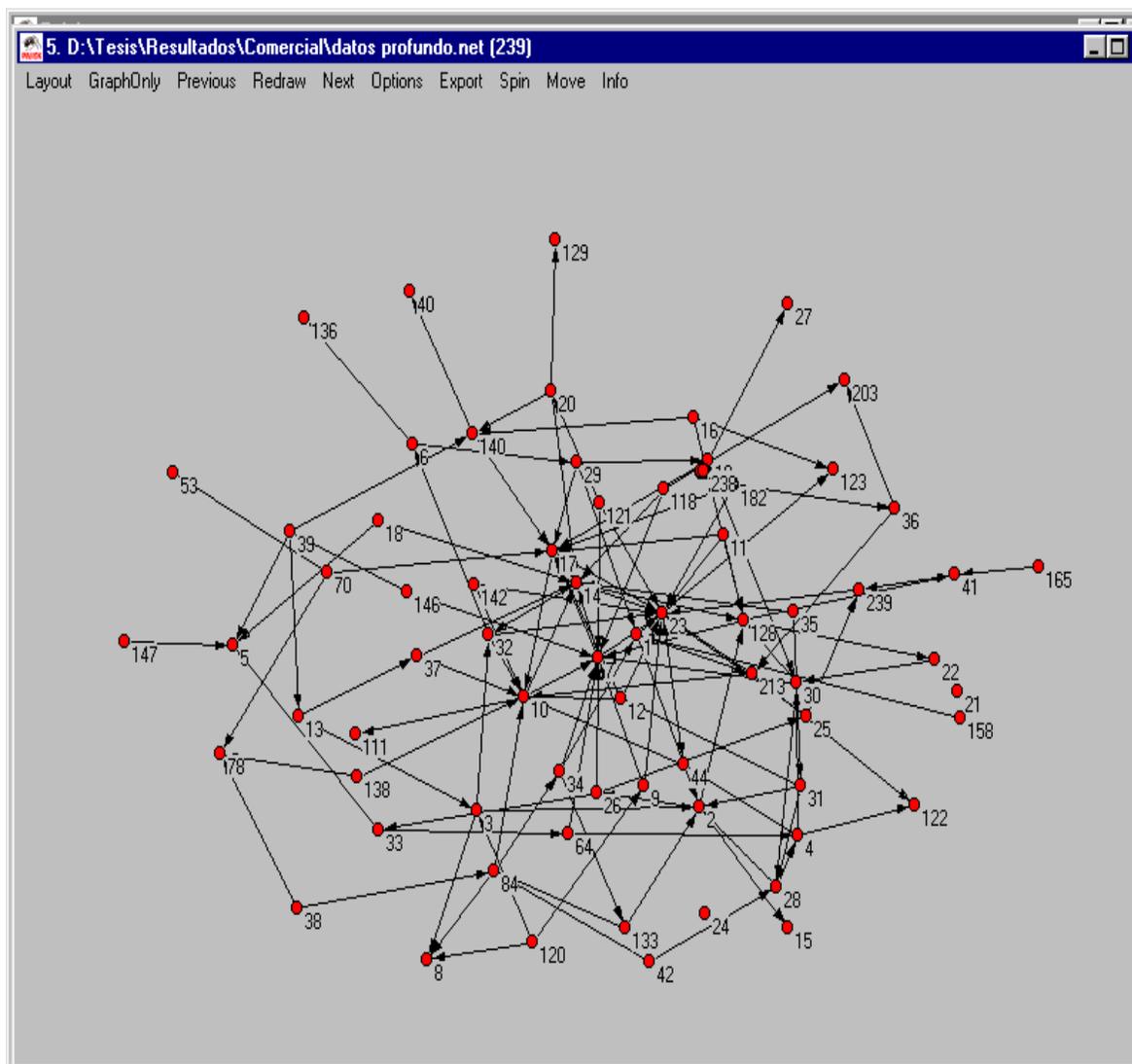
DIRECCIÓN COMERCIAL			
	Nombre	Degree	Cargo
17	FABC	5.776	Gerente 2o. Nivel
14	COG	3.971	Gerente 1o. Nivel
23	PS	3.249	Empleado
10	ROA	2.888	Gerente 1o. Nivel
2	FV	2.166	Director Funcional
3	MAML	2.166	Gerente 2o. Nivel
22	AHL	1.805	Empleado
30	MV	1.805	Gerente 2o. Nivel

La tabla 6.2.4 muestra a los actores que fueron determinados al organizar de manera descendiente el índice de centralidad "degree" y dividir la muestra en cuartiles. Algunos de los actores que se encuentran en el cuartil superior son los mismos que resaltan en la representación visual de la red.

Esta red muestra un predominio de los actores que se ubican en el organigrama formal en el nivel de altos mandos y son estos actores los que poseen el mayor número de contactos directos en la red por experto.

“CONOCIMIENTO PROFUNDO”

Figura 6.2.5 Red por conocimiento profundo en la Dirección Comercial.



En la figura 6.2.5 la visualización de esta red, muestra a los números 2, 7, 10, 14, 17 y 23 como actores con el mayor número de contactos directos en la red por conocimiento profundo. Estos actores fueron determinados en el cuestionario por el número de veces que fueron nombrados.

Los mismos resultados pueden observarse al realizar el análisis de redes con el *software* UCINET V, se toma en cuenta el índice de centralidad "*degree*" ya que es el que se relaciona con el número de contactos directos que una persona tiene.

"CONOCIMIENTO PROFUNDO"

Tabla 6.2.5 Actores centrales de la red por conocimiento profundo en la Dirección Comercial.

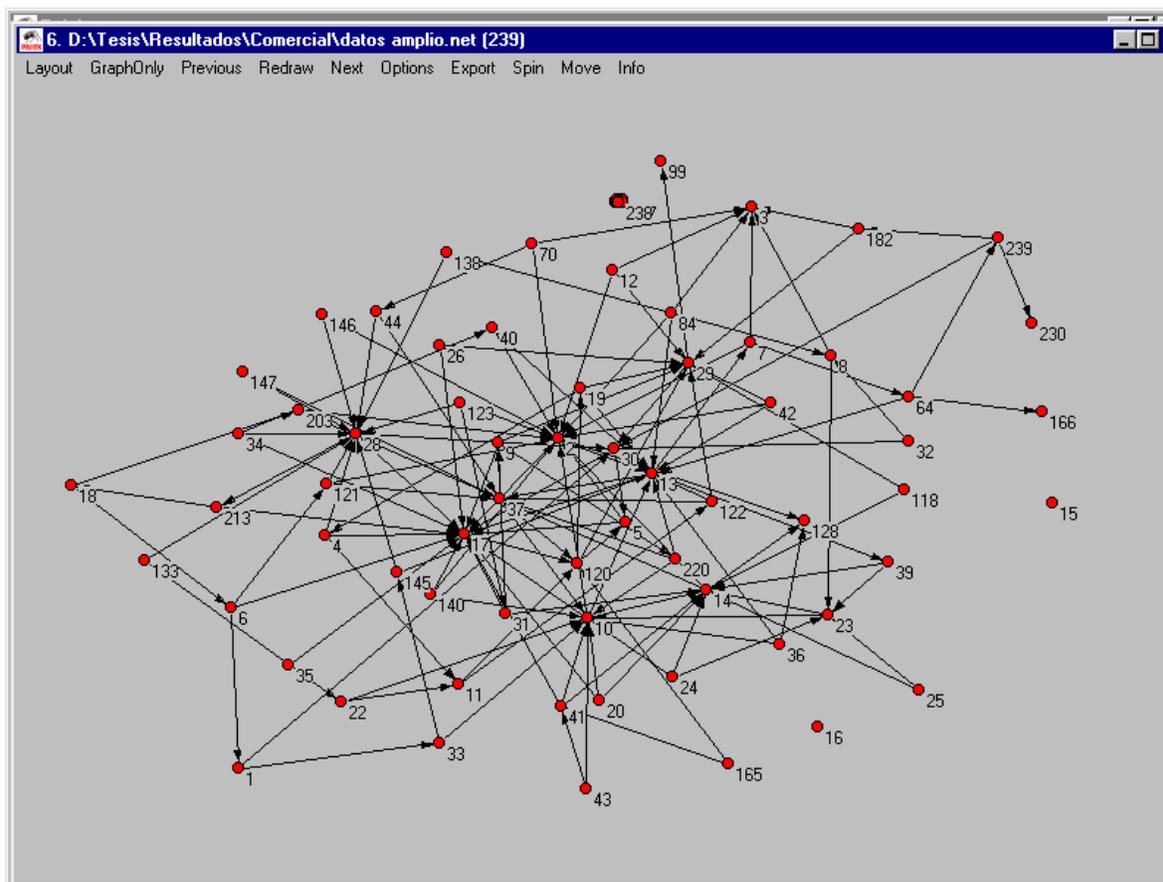
DIRECCIÓN COMERCIAL			
	Nombre	Degree	Cargo
17	FBC	5.415	Gerente 2o. Nivel
10	ROA	3.249	Gerente 1o. Nivel
14	COG	2.527	Empleado
23	PS	2.166	Empleado
2	FV	1.805	Director Funcional
7	JVS	1.805	Empleado

La tabla 6.2.5 muestra a los actores que fueron determinados al organizar de manera descendiente el índice de centralidad "*degree*" y dividir la muestra en cuartiles. Algunos de los actores que se encuentran en el cuartil superior son los mismos que resaltan en la representación visual de la red.

Esta red muestra un equilibrio entre los actores que se ubican en el organigrama formal en el nivel de altos mandos y en el nivel operativo; ambos poseen igual número de contactos directos en la red por experto.

“CONOCIMIENTO AMPLIO”

Figura 6.2.6 Red por conocimiento amplio en la Dirección Comercial.



En la figura 6.2.6 la visualización de esta red, muestra a los números 2, 3, 10, 13, 14, 17, 23, 28, 29, 30, 37 y 120 como actores con el mayor número de contactos directos en la red por conocimiento profundo. Estos actores fueron determinados en el cuestionario por el número de veces que fueron nombrados.

Los mismos resultados pueden observarse al realizar el análisis de redes con el *software* UCINET V, se toma en cuenta el índice de centralidad "*degree*" ya que es el que se relaciona con el número de contactos directos que una persona tiene.

“CONOCIMIENTO AMPLIO”

Tabla 6.2.6 Actores centrales de la red por conocimiento amplio en la Dirección Comercial.

DIRECCIÓN COMERCIAL			
	Nombre	Degree	Cargo
2	FV	7.581	Director Funcional
17	FVC	2.527	Gerente 2o. Nivel
28	CTK	2.527	Gerente 1o. Nivel
30	MV	2.527	Gerente 2o. Nivel
10	ROA	2.166	Gerente 1o. Nivel
23	PS	1.805	Empleado
3	MAML	1.444	Gerente 2o. Nivel
13	JEF	1.444	Empleado
14	COG	1.444	Empleado
29	HNQ	1.444	Empleado
37	RGG	1.444	Empleado
120	GFH	1.083	Gerente 2o. Nivel

La tabla 6.2.6 muestra a los actores que fueron determinados al organizar de manera descendiente el índice de centralidad "degree" y dividir la muestra en cuartiles. Algunos de los actores que se encuentran en el cuartil superior son los mismos que resaltan en la representación visual de la red.

Esta red muestra un predominio de los actores que se ubican en el organigrama formal en el nivel de altos mandos y son estos actores los que poseen el mayor número de contactos directos en la red por conocimiento amplio.

Tabla 6.2.7 Actores con el mayor número de contactos en todas las redes.

DIRECCIÓN COMERCIAL		
No.	Nombre	Cargo
2	FV	Director Funcional
10	ROA	Gerente 1o. Nivel
3	MAML	Gerente 2o. Nivel
17	FBC	Gerente 2o. Nivel

La tabla 6.2.7 muestra a los actores que aparecen en la mayoría de las redes, estos actores clave poseen el mayor número de contactos directos, ya que son nombrados por otros y considerados tanto por sus características personales, como por su experiencia.

En la Dirección Comercial, en las redes por "Respeto, Experto y Conocimiento Amplio" los actores centrales que predominan pertenecen a la alta gerencia de la empresa; en cuanto a las redes por "Amistad, Comunicación y Conocimiento Profundo" existe un equilibrio de actores centrales entre la alta gerencia y el nivel operativo. Cabe mencionar que los actores en conjunto, los que aparecen en la mayoría de las redes, pertenecen a la alta gerencia de la empresa.

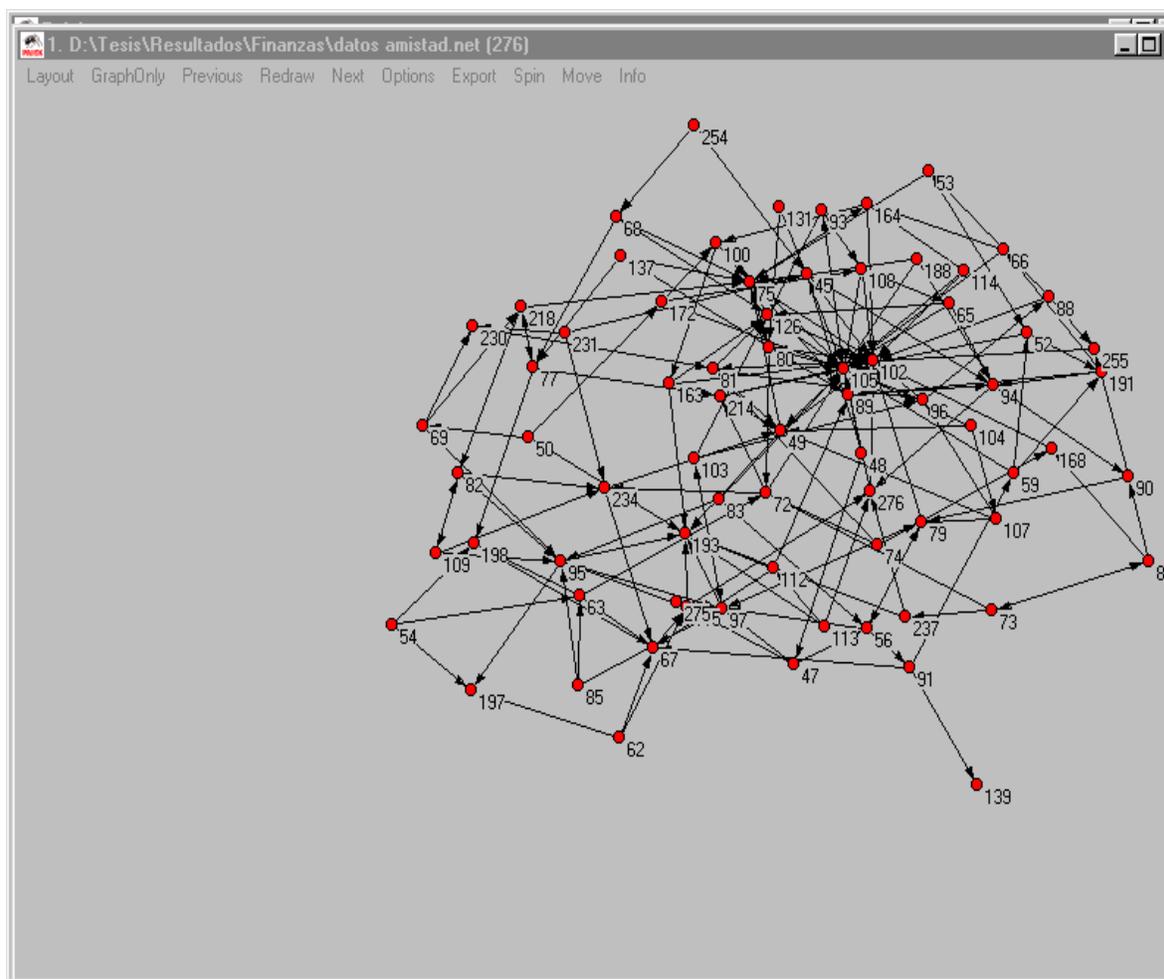
La visualización de cada una de las redes con PAJEK muestra actores clave que se encuentran ubicados en cualquier posición jerárquica de la estructura formal; es decir, altos mandos, mandos medios y nivel operativo. Esto se ve reforzado con el hecho de que estos mismos actores surgen al organizar de manera descendiente el índice de centralidad "degree" y dividir la muestra en cuartiles; algunos de los que se encuentran en el cuartil superior son los mismos que resaltan en la representación visual de la red. Se tomó sólo en cuenta este índice ya que es el que representa la medida de centralidad más fácilmente observada y reconocida por otros, además de ser la que calcula los contactos directos que tiene una persona.

6.3 DIRECCIÓN DE FINANZAS

❖ VISUALIZACIÓN DE LAS REDES

“AMISTAD”

Figura 6.3.1 Red por amistad en la Dirección de Finanzas.



La figura 6.3.1 muestra la visualización de la red por amistad, en la que los actores 45, 49, 67, 75, 94, 95, 96, 102, 105, 193 y 126 son centrales en la red. Estos actores fueron determinados en el cuestionario por el número de veces que fueron nombrados y al procesar los datos con el software PAJEK la visualización los muestra como aquellos con el mayor número de contactos.

Estos actores también se pueden observar al realizar el análisis de redes con el *software* UCINET V, se toma en cuenta el índice de centralidad "degree" ya que es el que se relaciona con el número de contactos directos que una persona tiene. Los datos se organizan en forma descendiente y en el cuartil superior es en el que destacan los actores centrales.

"AMISTAD"

Tabla 6.3.1 Actores centrales de la red por amistad en la Dirección de Finanzas.

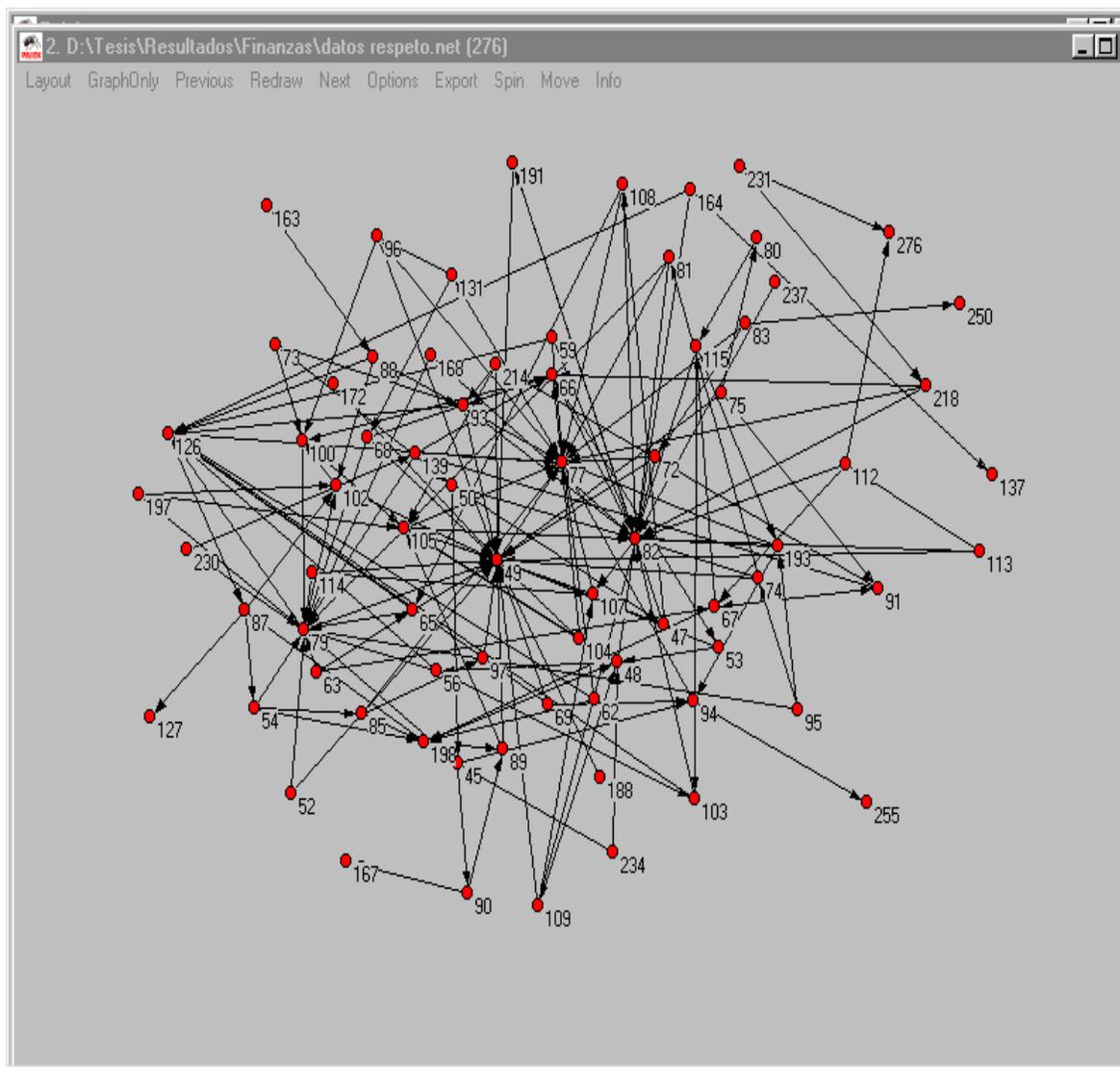
DIRECCIÓN DE FINANZAS			
	Nombre	Degree	Cargo
95	II	3.249	Empleada
126	JG	2.888	Director Funcional
45	AGG	2.527	Empleado
49	JCM	2.527	Gerente 2o. Nivel
105	JMS	2.527	Gerente 1o. Nivel
193	YL	2.527	Empleado
67	ABA	2.166	Gerente 2o. Nivel
96	JCGE	2.166	Gerente 1o. Nivel
102	CACF	1.805	Gerente 1o. Nivel
75	OMS	1.444	Empleado
94	CCFC	1.444	Empleado

La tabla 6.3.1 muestra a algunos de los actores que surgen en la representación visual de la red; sin embargo aquí fueron determinados al organizar de manera descendiente el índice de centralidad "degree" y dividir la muestra en cuartiles. Los actores que se encuentran en el cuartil superior son aquellos con el mayor número de contactos directos.

Esta red muestra un predominio de los actores que se ubican en el organigrama formal en el nivel de altos mandos y son estos actores los que poseen el mayor número de contactos directos en la red por conocimiento amplio.

“RESPETO”

Figura 6.3.2 Red por respeto en la Dirección de Finanzas.



La figura 6.3.2 muestra la visualización de la red por respeto, en la que los actores 49, 66, 77, 79, 82, 100, 102 y 105 son centrales en la red. Estos actores fueron determinados en el cuestionario por el número de veces que fueron nombrados y al procesar los datos con el software PAJEK la visualización los muestra como aquellos con el mayor número de contactos.

“RESPETO”

Tabla 6.3.2 Actores centrales de la red por respeto en la Dirección de Finanzas.

DIRECCIÓN DE FINANZAS			
	Nombre	Degree	Cargo
49	JCM	3.61	Gerente 2o. Nivel
79	JEHSM	2.888	Gerente 1o. Nivel
77	CERT	2.527	Gerente 1o. Nivel
82	FEPC	1.805	Empleado
100	JDC	1.805	Empleado
105	JMS	1.805	Gerente 1o. Nivel
66	RHV	1.444	Líder / Coordinador
102	CACF	1.444	Gerente 1o. Nivel

La tabla 6.3.2 muestra a algunos de los actores que surgen en la representación visual de la red; sin embargo, aquí fueron determinados al organizar de manera descendiente el índice de centralidad "degree" y dividir la muestra en cuartiles. Los actores que se encuentran en el cuartil superior son aquéllos con el mayor número de contactos directos.

Esta red muestra un predominio de los actores que se ubican en el organigrama formal en el nivel de altos mandos y son estos actores los que poseen el mayor número de contactos directos en la red por conocimiento amplio.

Como podemos observar, en esta red los actores que cuentan con el mayor número de contactos directos se ubican en el organigrama formal en el nivel de altos mandos.

En un caso específico, podemos observar al siguiente actor:

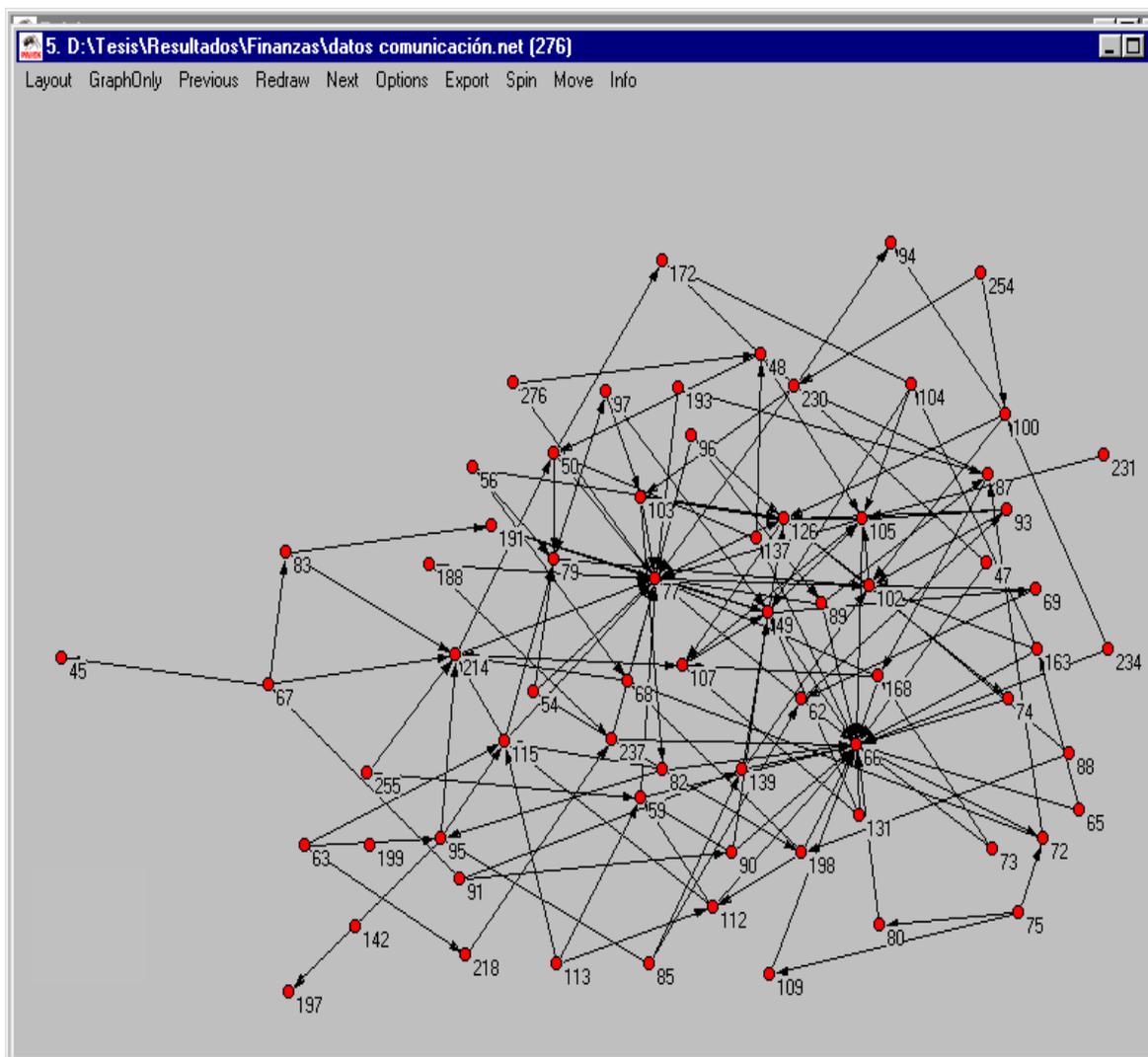
DIRECCIÓN COMERCIAL					
No.	Nombre	Deg.	Clos.	Betw.	Cargo
49	JCM	3.61	0.993	1.319	Gerente 2o. Nivel
	Cuartil Superior	1.083	0.992	1.1457	

Este actor cuenta con el mayor número de contactos por lo que el índice de centralidad "*degree*" es el más alto de todos; en cuanto a la capacidad para alcanzar a otros actores con el menor número de pasos y estar cerca de los actores más centrales (*closeness*), ocupa el 8vo. lugar de 22, por lo que no le es tan difícil llegar a estos actores; sin embargo, el último índice (*betweenness*) nos muestra que el actor se encuentra en el límite del cuartil superior, es decir, no cae dentro de las relaciones de otros actores. Con este caso en particular podemos concluir que el actor es reconocido por otros, evita la dependencia y no ejerce control sobre otros.

Se puede hacer un análisis más detallado de cada sujeto en la estructura informal pero esto sería tema de otra investigación; sin embargo, si una empresa quiere ver la posición de los actores en la estructura, este análisis podría ser de gran ayuda.

“COMUNICACIÓN”

Figura 6.3.3 Red por comunicación en la Dirección de Finanzas.



La figura 6.3.3 muestra la visualización de la red por comunicación, en la que los actores 49, 66, 77, 79, 87, 102, 105, 126 y 214 son centrales en la red. Estos actores fueron determinados en el cuestionario por el número de veces que fueron nombrados y al procesar los datos con el software PAJEK la visualización los muestra como aquellos con el mayor número de contactos.

“COMUNICACIÓN”

Tabla 6.3.3 Actores centrales de la red por comunicación en la Dirección de Finanzas.

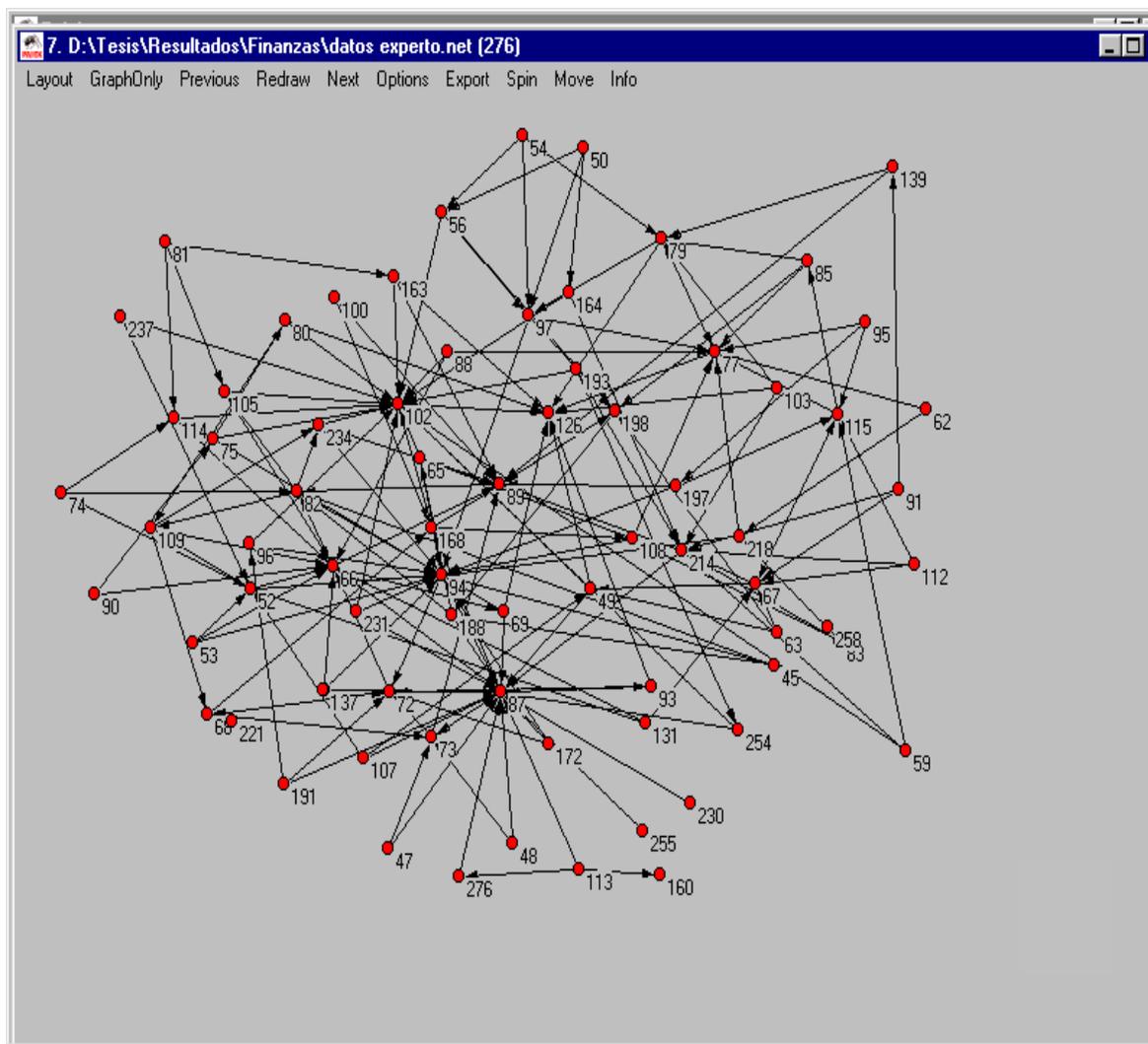
DIRECCIÓN DE FINANZAS			
	Nombre	Degree	Cargo
66	RHV	3.249	Líder / Coordinador
49	JCM	2.527	Gerente 2o. Nivel
77	CERT	2.527	Gerente 1o. Nivel
79	JEHSM	2.166	Gerente 1o. Nivel
102	CACF	2.166	Gerente 1o. Nivel
214	BS	2.166	Líder / Coordinador
126	JG	1.805	Director Funcional
87	JGMDL	1.444	Empleado
105	JMS	1.444	Gerente 1o. Nivel

La tabla 6.3.3 muestra a algunos de los actores que surgen en la representación visual de la red, la mayoría de los cuales se ubican en la parte superior de la tabla; sin embargo aquí fueron determinados al organizar de manera descendiente el índice de centralidad “degree” y dividir la muestra en cuartiles. Los actores que se encuentran en el cuartil superior son aquellos con el mayor número de contactos directos.

Esta red muestra un predominio de los actores que se ubican en el organigrama formal en el nivel de altos mandos y son estos actores los que poseen el mayor número de contactos directos en la red por comunicación.

“EXPERTO”

Figura 6.3.4 Red por experto en la Dirección de Finanzas.



La figura 6.3.4 muestra la visualización de la red por experto, en la que los actores 52, 66, 67, 72, 77, 87, 89, 94, 97, 102, 115, 126, 198 y 214 son centrales en la red. Estos actores fueron determinados en el cuestionario por el número de veces que fueron nombrados y al procesar los datos con el software PAJEK la visualización los muestra como aquellos con el mayor número de contactos.

“EXPERTO”

Tabla 6.3.4 Actores centrales de la red por experto en la Dirección de Finanzas.

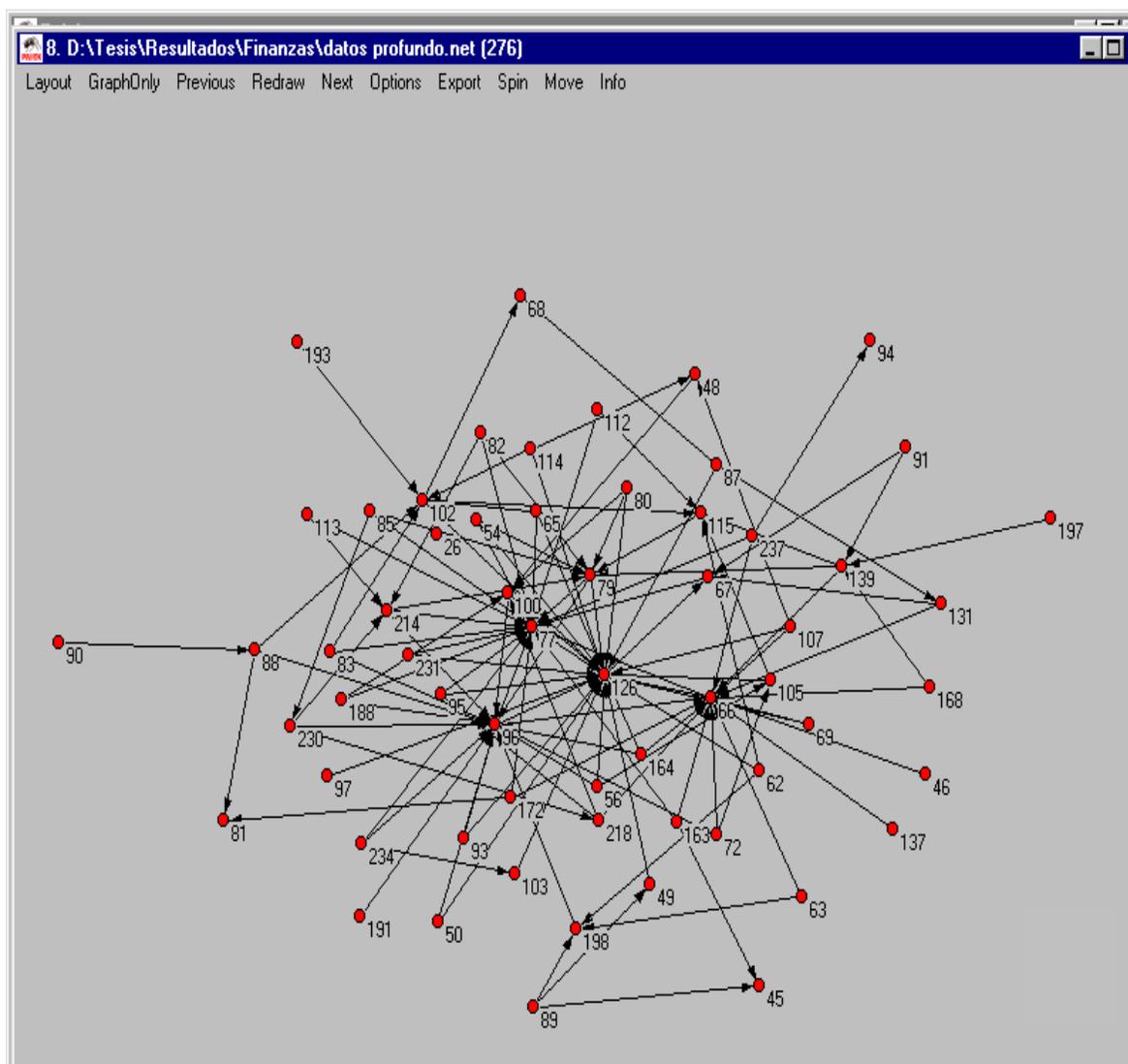
DIRECCIÓN DE FINANZAS			
	Nombre	Degree	Cargo
66	RHV	5.054	Líder / Coordinador
77	CERT	3.249	Gerente 1o. Nivel
87	JGMDL	3.249	Empleado
72	MDJGA.	2.527	Empleado
89	EAMO	2.527	Gerente 1o. Nivel
97	CPPS	2.527	Empleado
126	JG	2.527	Director Funcional
198	JG	2.527	Empleado
214	BS	2.527	Líder / Coordinador
52	JCVR	2.166	Empleado
67	ABA	2.166	Gerente 2o. Nivel
94	CCFC	2.166	Empleado
102	CACF	2.166	Gerente 1o. Nivel
115	CLG	2.166	Líder / Coordinador

La tabla 6.3.4 muestra a algunos de los actores que surgen en la representación visual de la red, la mayoría de los cuales se ubican en la parte superior de la tabla; sin embargo, aquí fueron determinados al organizar de manera descendente el índice de centralidad "degree" y dividir la muestra en cuartiles. Los actores que se encuentran en el cuartil superior son aquellos con el mayor número de contactos directos.

Esta red muestra un equilibrio entre los actores que se ubican en el organigrama formal en el nivel de altos mandos y el nivel operativo; sin embargo, también aparecen tres actores que pertenecen a los mandos medios, estos actores poseen el mayor número de contactos directos en la red por experto.

“CONOCIMIENTO PROFUNDO”

Figura 6.3.5 Red por conocimiento profundo en la Dirección de Finanzas.



La figura 6.3.5 muestra la visualización de la red por conocimiento profundo, en la que los actores 66, 77, 79, 96, 100, 102, 115, 126 y 214 son centrales en la red. Estos actores fueron determinados en el cuestionario por el número de veces que fueron nombrados y al procesar los datos con el software PAJEK la visualización los muestra como aquellos con el mayor número de contactos.

“CONOCIMIENTO PROFUNDO”

Tabla 6.3.5 Actores centrales de la red por conocimiento profundo en la Dirección de Finanzas.

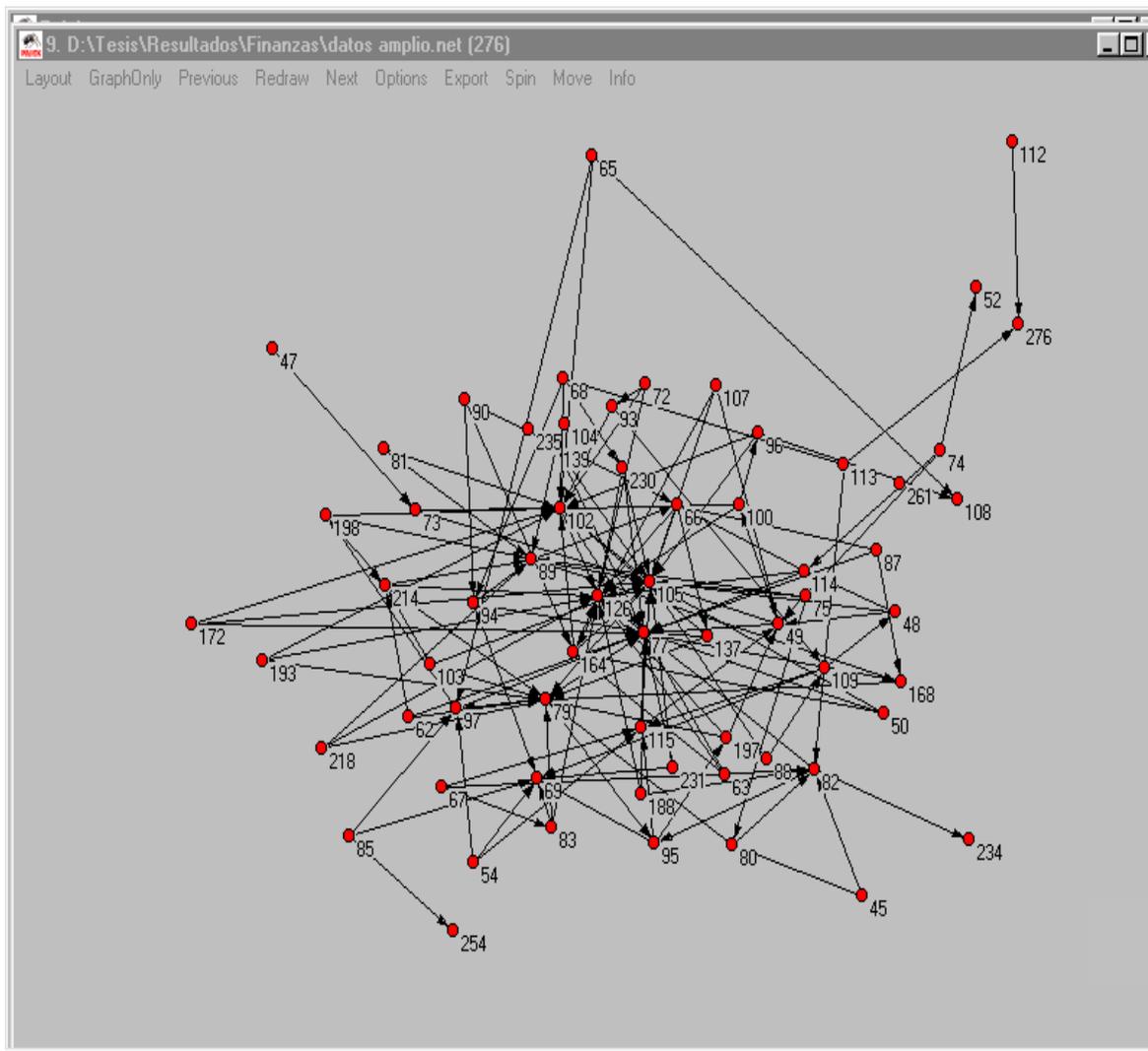
DIRECCIÓN DE FINANZAS			
	Nombre	Degree	Cargo
66	RHV	3.249	Líder / Coordinador
77	CERT	3.249	Gerente 1o. Nivel
126	JG	3.249	Director Funcional
79	JEHSM	2.888	Gerente 1o. Nivel
96	JCGE	2.888	Gerente 1o. Nivel
102	CACF	2.888	Gerente 1o. Nivel
214	BS	2.888	Líder / Coordinador
100	JDC	2.527	Empleado
115	CLG	2.527	Líder / Coordinador

La tabla 6.3.5 muestra a algunos de los actores que surgen en la representación visual de la red, la mayoría de los cuales se ubican en la parte superior de la tabla; sin embargo, aquí fueron determinados al organizar de manera descendiente el índice de centralidad "degree" y dividir la muestra en cuartiles. Los actores que se encuentran en el cuartil superior son aquéllos con el mayor número de contactos directos.

Esta red muestra un predominio de los actores que se ubican en el organigrama formal en el nivel de altos mandos y son estos actores los que poseen el mayor número de contactos directos en la red por conocimiento profundo.

“CONOCIMIENTO AMPLIO”

Figura 6.3.6 Red por conocimiento amplio en la Dirección de Finanzas.



La figura 6.3.6 muestra la visualización de la red por conocimiento amplio, en la que los actores 49, 69, 77, 79, 82, 89, 102, 105, 115 y 126 son centrales en la red. Estos actores fueron determinados en el cuestionario por el número de veces que fueron nombrados y al procesar los datos con el software PAJEK la visualización los muestra como aquellos con el mayor número de contactos.

“CONOCIMIENTO AMPLIO”

Tabla 6.3.6 Actores centrales de la red por conocimiento amplio en la Dirección de Finanzas.

DIRECCIÓN DE FINANZAS			
	Nombre	Degree	Cargo
126	JG	11.552	Director Funcional
77	CERT	3.971	Gerente 1o. Nivel
79	JEHSM	2.166	Gerente 1o. Nivel
89	EAMO	1.805	Gerente 1o. Nivel
102	CACF	1.805	Gerente 1o. Nivel
105	JMS	1.805	Gerente 1o. Nivel
115	CLG	1.444	Líder / Coordinador
49	JCM	1.083	Gerente 2o. Nivel
82	FEPC	1.083	Empleado

La tabla 6.3.6 muestra a algunos de los actores que surgen en la representación visual de la red, la mayoría de los cuales se ubican en la parte superior de la tabla; sin embargo, aquí fueron determinados al organizar de manera descendiente el índice de centralidad "degree" y dividir la muestra en cuartiles. Los actores que se encuentran en el cuartil superior son aquéllos con el mayo número de contactos directos.

Esta red muestra un predominio de los actores que se ubican en el organigrama formal en el nivel de altos mandos y son estos actores los que poseen el mayor número de contactos directos en la red por conocimiento profundo.

Tabla 6.3.7 Actores centrales de la Dirección de Finanzas.

DIRECCIÓN DE FINANZAS		
No.	Nombre	Cargo
102	JMS	Gerente 1o. Nivel
66	RHV	Líder / Coordinador
77	CERT	Gerente 1o. Nivel
126	JG	Director Funcional
49	JCM	Gerente 2o. Nivel
79	JEHSM	Gerente 1o. Nivel
105	JMS	Gerente 1o. Nivel

La tabla 6.3.7 muestra a los actores que aparecen en la mayoría de las redes, estos actores clave son nombrados por otros y pueden ser considerados líderes emergentes de esta Dirección, es importante señalar que su posición jerárquica dentro de la empresa está ubicada en los altos mandos del organigrama formal.

En la Dirección de Finanzas, en las redes por "Amistad, Respeto, Comunicación, Conocimiento Profundo y Conocimiento Amplio" los actores centrales que predominan pertenecen a la alta gerencia de la empresa y en la red por "Experto" existe un equilibrio de actores centrales entre la alta gerencia y el nivel operativo.

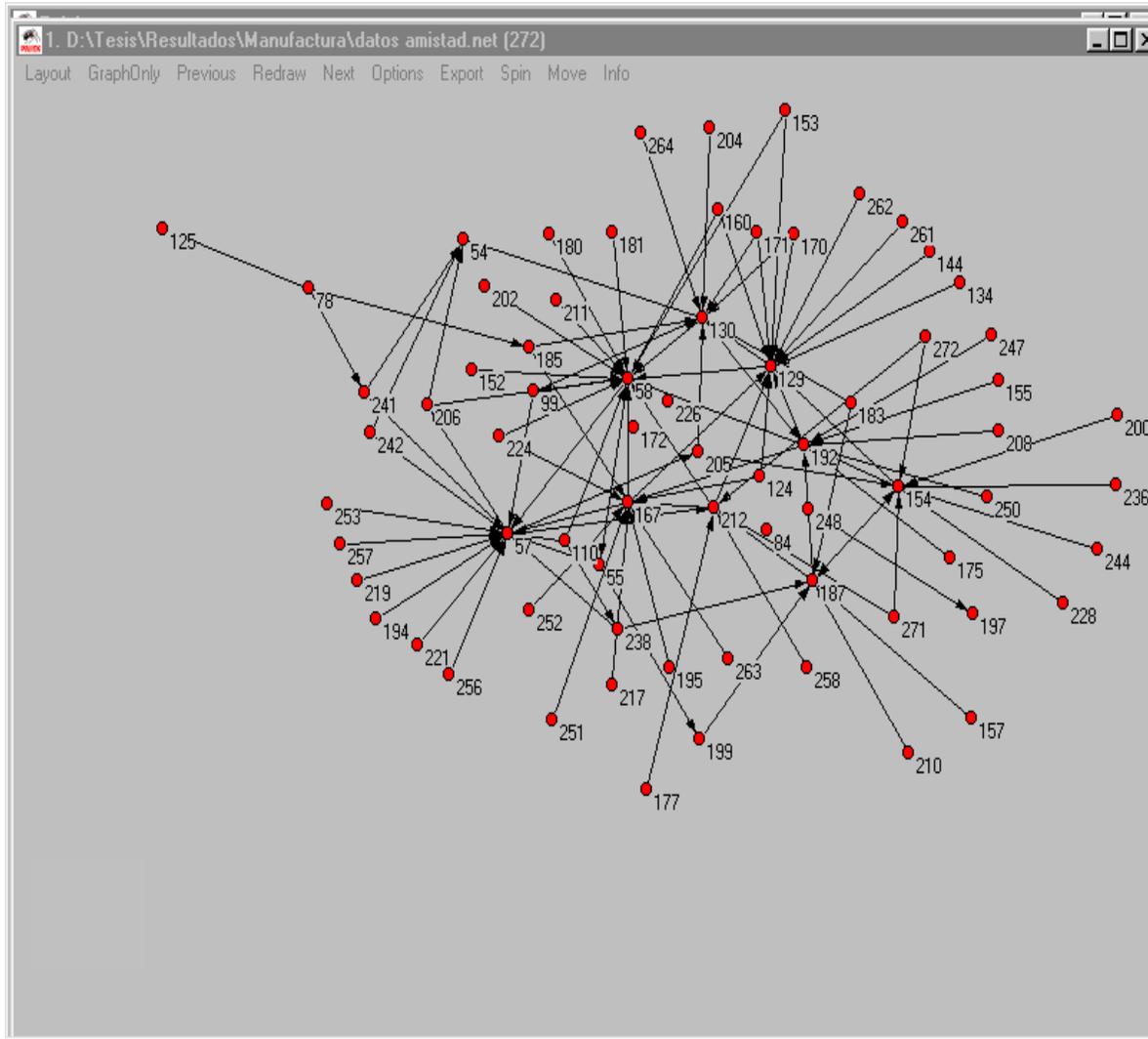
Con el *software* PAJEK, la visualización de cada una de las redes muestra actores clave que se encuentran ubicados, la mayoría, en una posición jerárquica de altos mandos en la estructura formal. Estos mismos actores surgen en los cuartiles superiores al organizar de manera descendiente el índice de centralidad "*degree*" que fueron analizados con el *software* UCINET V. Algunos de los que se encuentran en el cuartil superior son los mismos que resaltan en la representación visual de la red. Se tomo sólo en cuenta este índice ya que es el que representa la medida de centralidad más fácilmente observada y reconocida por otros, además de ser la que calcula los contactos directos que tiene una persona.

6.4 DIRECCIÓN DE MANUFACTURA

❖ VISUALIZACIÓN DE LAS REDES

“AMISTAD”

Figura 6.4.1 Red por amistad en la Dirección de Manufactura.



La figura 6.4.1 muestra la visualización de la red por amistad, en la que los actores centrales 57, 58, 129, 130, 154, 167, 187, 192 y 212 son los que tienen el mayor número de contactos.

“AMISTAD”

Tabla 6.4.1 Actores centrales de la red por amistad en la Dirección de Manufactura.

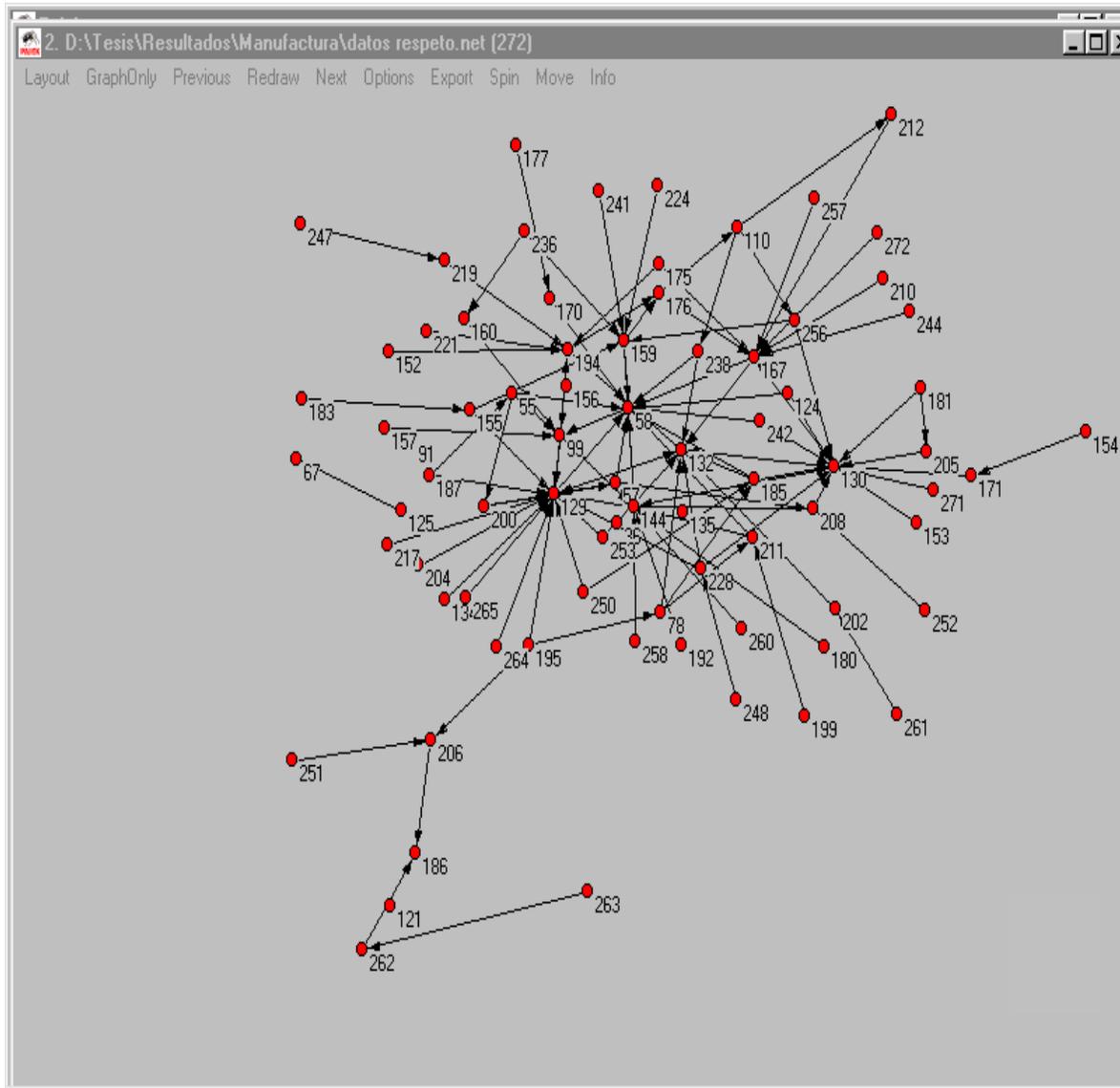
DIRECCIÓN DE MANUFACTURA			
	Nombre	Degree	Cargo
58	FRR	1.805	Empleando
57	MCSL	1.444	Empleando
130	RSS	1.444	Empleando
167	JG	1.444	Gerente 2o. Nivel
129	RM	1.083	Gerente 1o. Nivel
154	EJ	1.083	Empleando
187	MZ	1.083	Empleando
192	AML	1.083	Empleando
212	EAP	1.083	Empleando

La tabla 6.4.1 muestra a los actores que fueron determinados, mediante el *software* UCINET V, al organizar de manera descendiente el índice de centralidad "*degree*" y dividir la muestra en cuartiles. Esta tabla muestra algunos de los actores que surgen en la representación visual de la red, la mayoría de los cuales se ubican en la parte superior de la tabla y son aquéllos con el mayor número de contactos directos.

Esta red muestra un predominio de los actores que se ubican en el organigrama formal en el nivel operativo y son estos actores los que poseen el mayor número de contactos directos en la red por amistad.

“RESPETO”

Figura 6.4.2 Red por respeto en la Dirección de Manufactura.



La figura 6.4.2 muestra la visualización de la red por respeto, en la que los actores centrales 58, 99, 129, 132, 144, 159, 167 y 194 son los que tienen el mayor número de contactos.

“RESPETO”

Tabla 6.4.2 Actores centrales de la red por respeto en la Dirección de Manufactura.

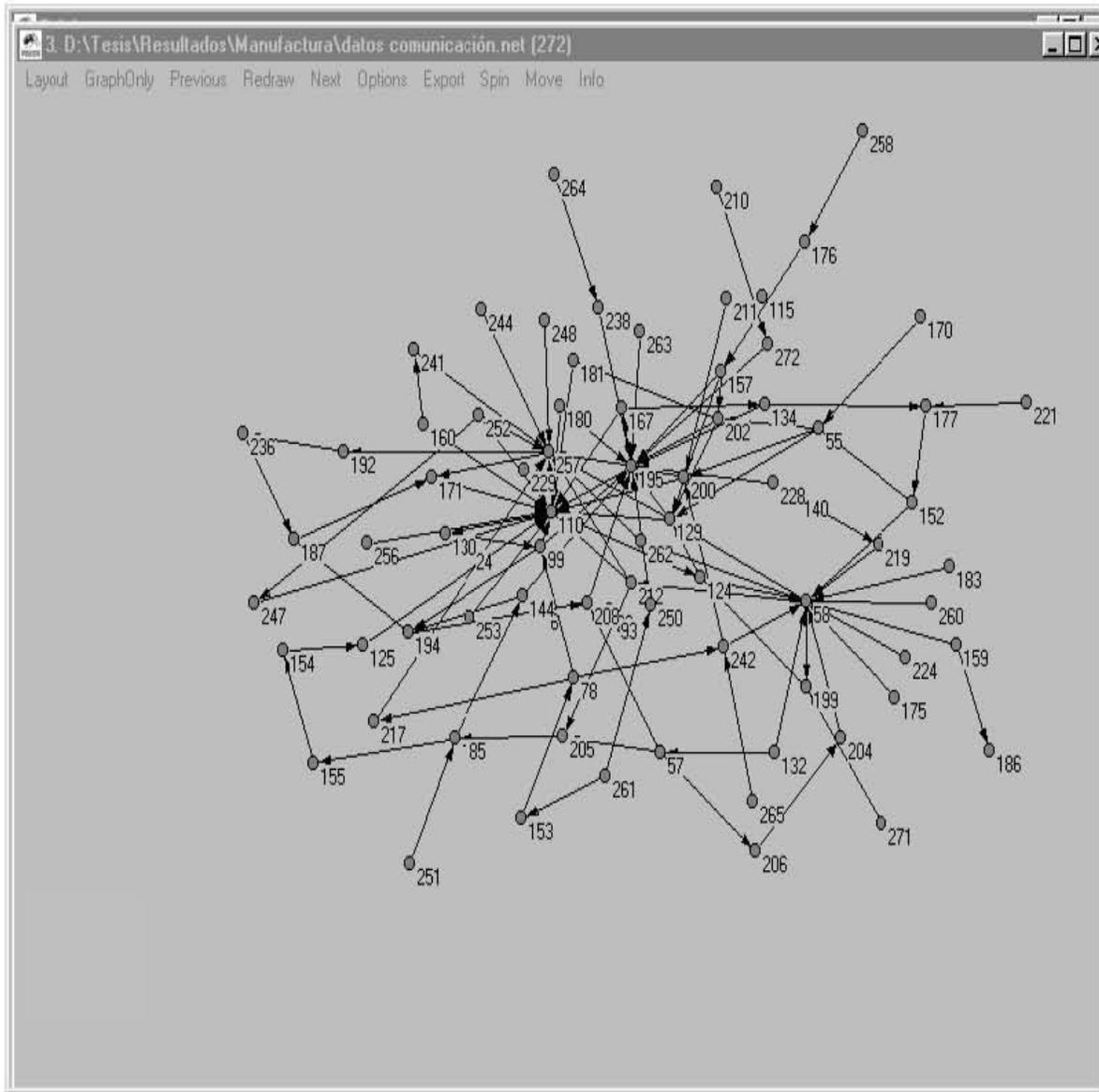
DIRECCIÓN DE MANUFACTURA			
	Nombre	Degree	Cargo
58	FRR	2.888	Empleando
99	MRO	2.166	Empleado
129	RM	1.083	Gerente 1o. Nivel
130	RSS	1.083	Empleando
132	ETL	1.083	Líder / Coordinador
159	GGC	0.994	Gerente 1o. Nivel
194	AO	0.992	Gerente 1o. Nivel
144	RA	0.99	Director Funcional
167	JG	0.99	Gerente 2o. Nivel

La tabla 6.4.2 muestra a los actores que fueron determinados, mediante el *software* UCINET V, al organizar de manera descendiente el índice de centralidad "*degree*" y dividir la muestra en cuartiles. Esta tabla muestra algunos de los actores que surgen en la representación visual de la red, la mayoría de los cuales se ubican en la parte superior de la tabla y son aquéllos con el mayor número de contactos directos.

Esta red muestra un predominio de los actores que se ubican en el organigrama formal en el nivel de altos mandos y son estos actores los que poseen el mayor número de contactos directos en la red por respeto; sin embargo, los primeros lugares en la tabla están ocupados por el nivel operativo.

“COMUNICACIÓN”

Figura 6.4.3 Red por comunicación en la Dirección de Manufactura.



La figura 6.4.3 muestra la visualización de la red por comunicación, en la que los actores centrales 58, 110, 195 y 257 son los que tienen el mayor número de contactos.

“COMUNICACIÓN”

Tabla 6.4.3 Actores centrales de la red por comunicación en la Dirección de Manufactura.

DIRECCIÓN DE MANUFACTURA			
	Nombre	Degree	Cargo
58	FRR	1.444	Empleando
110	CAGG	1.083	Empleando
195	HM	1.083	Supervisor
257	EU	1.083	Empleando

La tabla 6.4.3 muestra a los actores que fueron determinados, mediante el *software* UCINET V, al organizar de manera descendiente el índice de centralidad "*degree*" y dividir la muestra en cuartiles. Esta tabla muestra algunos de los actores que surgen en la representación visual de la red, la mayoría de los cuales se ubican en la parte superior de la tabla y son aquéllos con el mayor número de contactos directos.

Esta red muestra un predominio de los actores que se ubican en el organigrama formal en el nivel operativo y son estos actores los que poseen el mayor número de contactos directos en la red por comunicación.

En un caso específico, podemos observar al siguiente actor:

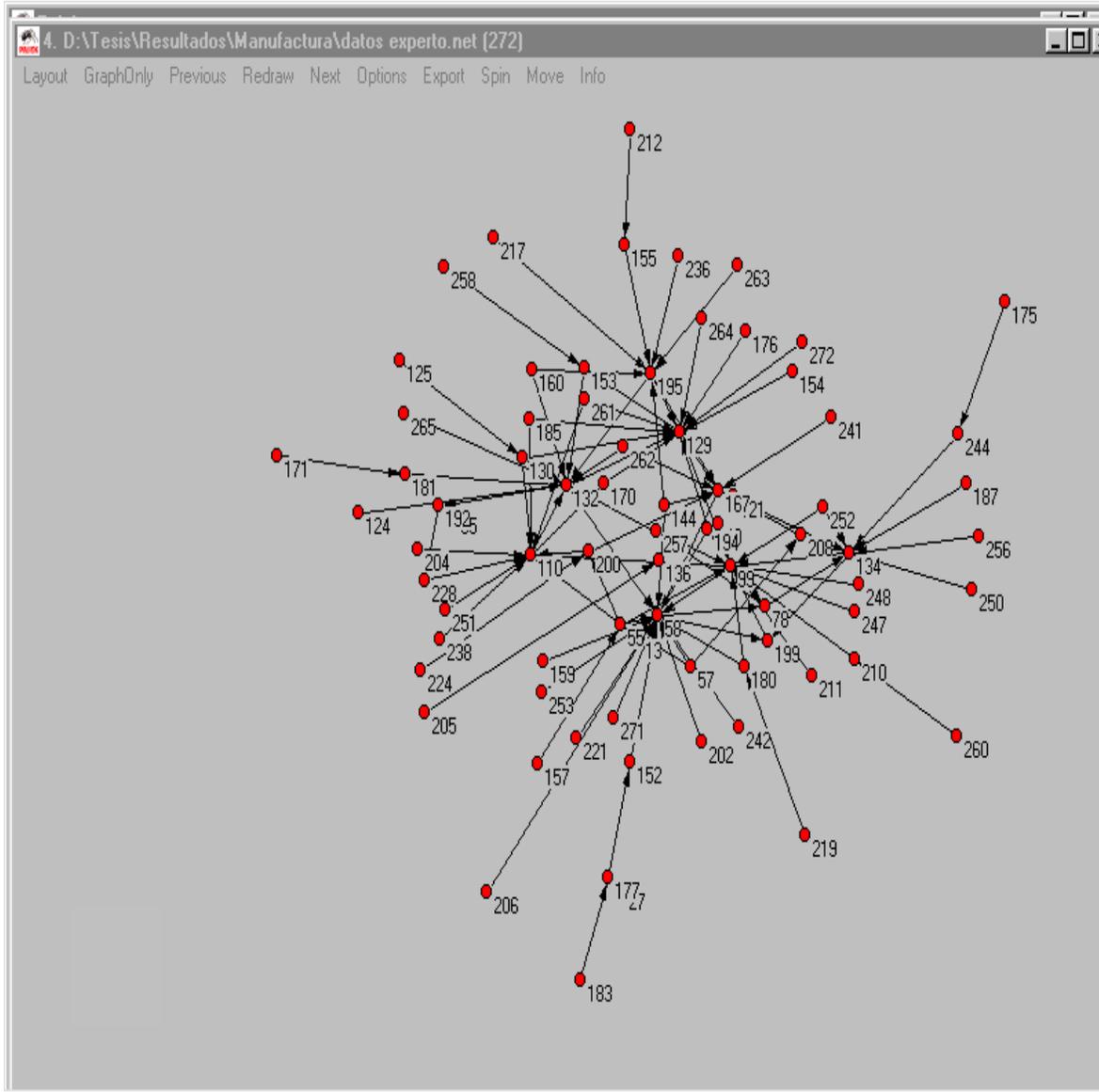
DIRECCIÓN DE MANUFACTURA					
No.	Nombre	Deg.	Clos.	Betw.	Cargo
58	FRR	1.444	0.815	0.485	Empleado
	Cuartil Superior	0.808	0	0.0835	

Este actor cuenta con el mayor número de contactos por lo que el índice de centralidad "*degree*" es el más alto de todos; en el índice de centralidad "*closeness*", es decir, su capacidad para alcanzar a otros actores con el menor número de pasos y estar cerca de los actores más centrales se encuentra ubicado en la cuarta posición por lo que le es sencillo llegar a estos actores y poder evitar la dependencia en otros. Finalmente, el último índice "*betweenness*" nos muestra que el actor se encuentra dentro de las relaciones de otros actores. Con este caso en particular podemos concluir que el actor posee la mayoría de los contactos en la red, es reconocido por otros, evita toda dependencia y tiene cierto control sobre otros.

Se puede hacer un análisis más detallado de cada sujeto en la estructura informal pero esto sería tema de otra investigación; sin embargo, si una empresa quiere ver la posición de los actores en la estructura, este análisis podría ser de gran ayuda.

“EXPERTO”

Figura 6.4.4 Red por experto en la Dirección de Manufactura.



La figura 6.4.4 muestra la visualización de la red por experto, en la que los actores centrales 58, 99, 110, 129, 132, 134, 167 y 195 son los que tienen el mayor número de contactos.

“EXPERTO”

Tabla 6.4.4 Actores centrales de la red por experto en la Dirección de Manufactura.

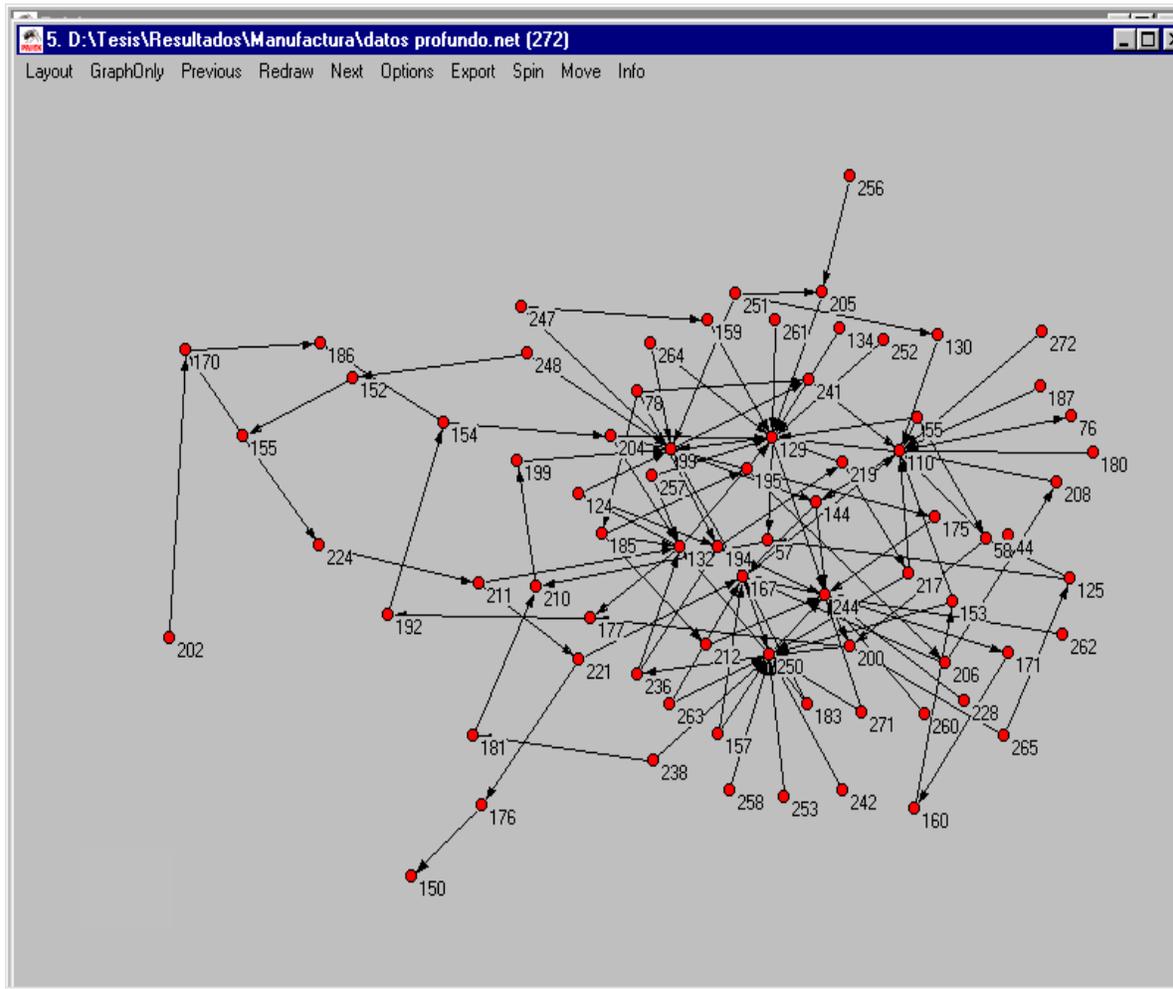
DIRECCIÓN DE MANUFACTURA			
	Nombre	Degree	Cargo
167	JG	4.332	Gerente 2o. Nivel
58	FRR	2.888	Empleando
99	MRO	2.166	Empleando
110	CAGG	2.166	Empleando
195	HM	2.166	Supervisor
129	RM	1.083	Gerente 1o. Nivel
132	ETL	1.083	Líder / Coordinador
134	OC	1.083	Supervisor

La tabla 6.4.4 muestra a los actores que fueron determinados, mediante el *software* UCINET V, al organizar de manera descendiente el índice de centralidad "*degree*" y dividir la muestra en cuartiles. Esta tabla muestra algunos de los actores que surgen en la representación visual de la red, la mayoría de los cuales se ubican en la parte superior de la tabla y son aquéllos con el mayor número de contactos directos.

Esta red muestra un predominio de los actores que se ubican en el organigrama formal en el nivel operativo y son estos actores los que poseen el mayor número de contactos directos en la red por experto.

“CONOCIMIENTO PROFUNDO”

Figura 6.4.5 Red por conocimiento profundo en la Dirección de Manufactura.



La figura 6.4.5 muestra la visualización de la red por conocimiento profundo, en la que los actores centrales 99, 110, 129, 132, 167, 244 y 250 son los que tienen el mayor número de contactos.

“CONOCIMIENTO PROFUNDO”

Tabla 6.4.5 Actores centrales de la red por conocimiento profundo en la Dirección de Manufactura.

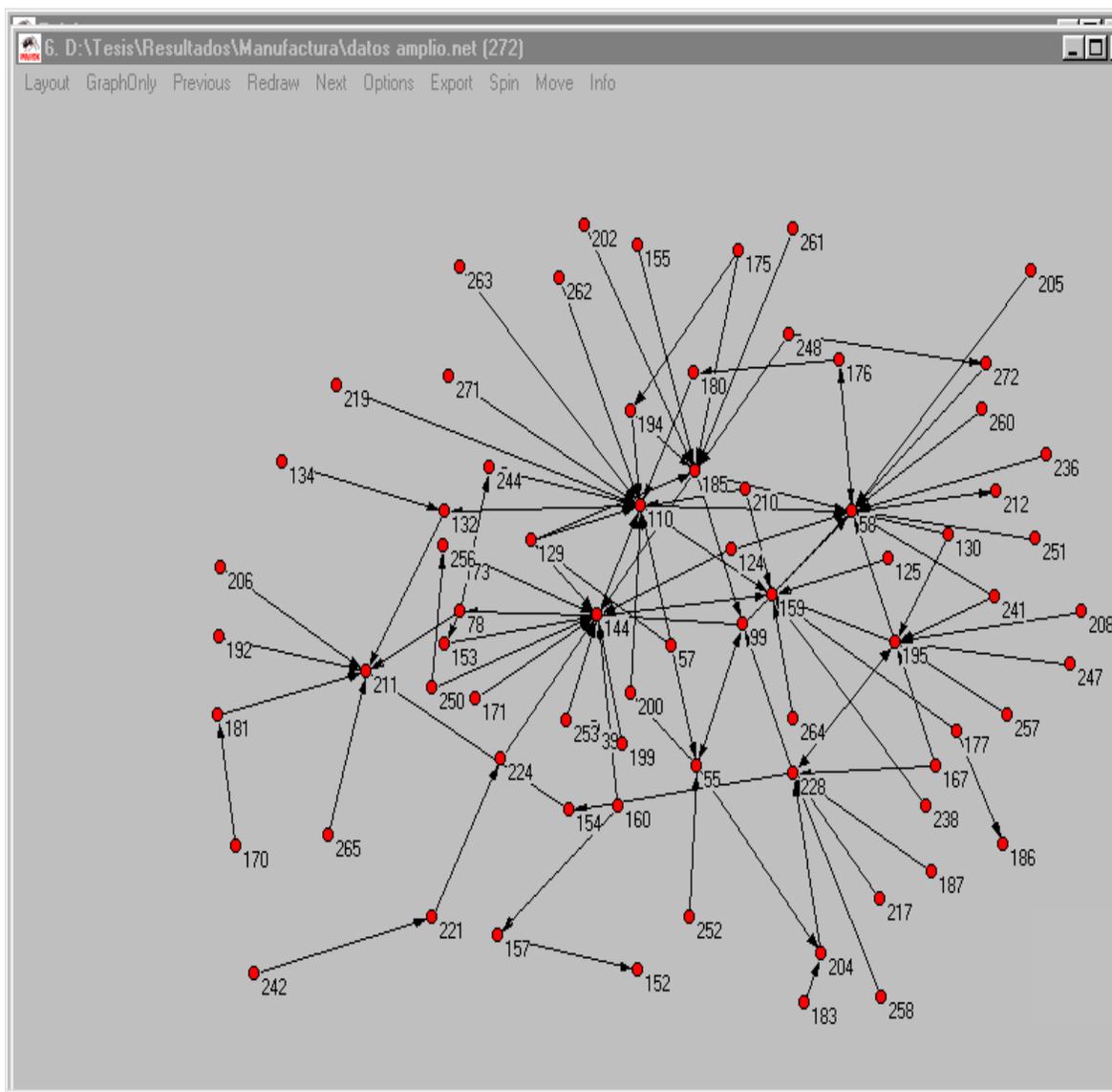
DIRECCION DE MANUFACTURA			
	Nombre	Degree	Cargo
99	MRO	1.805	Empleado
129	RM	1.805	Gerente 1o. Nivel
110	CAGG	1.083	Empleado
250	MR	1.083	Empleado
244	CDG	0.963	Empleado
167	JG	0.962	Gerente 2o. Nivel
132	ETL	0.961	Líder / Coordinador

La tabla 6.4.5 muestra a los actores que fueron determinados, mediante el *software* UCINET V, al organizar de manera descendiente el índice de centralidad "*degree*" y dividir la muestra en cuartiles. Esta tabla muestra algunos de los actores que surgen en la representación visual de la red, la mayoría de los cuales se ubican en la parte superior de la tabla y son aquéllos con el mayor número de contactos directos.

Esta red muestra un predominio de los actores que se ubican en el organigrama formal en el nivel operativo y son estos actores los que poseen el mayor número de contactos directos en la red por conocimiento profundo.

“CONOCIMIENTO AMPLIO”

Figura 6.4.6 Red por conocimiento amplio en la Dirección de Manufactura.



La figura 6.4.6 muestra la visualización de la red por conocimiento amplio, en la que los actores centrales 58, 110, 144, 159, 185, 195, 211 y 228 son los que tienen el mayor número de contactos.

“CONOCIMIENTO AMPLIO”

Tabla 6.4.6 Actores centrales de la red por conocimiento amplio en la Dirección de Manufactura.

DIRECCIÓN DE MANUFACTURA			
	Nombre	Degree	Cargo
144	RA	3.61	Director Funcional
110	CAGG	3.249	Empleando
58	FRR	2.888	Empleando
185	EGH	1.805	Gerente 1o. Nivel
211	EV	1.805	Gerente 2o. Nivel
159	GGC	1.444	Gerente 1o. Nivel
55	JNJS	1.083	Líder / Coordinador
99	MRO	1.083	Empleado
195	HM	1.083	Supervisor
228	GS	1.083	Gerente 1o. Nivel

La tabla 6.4.6 muestra a los actores que fueron determinados, mediante el *software* UCINET V, al organizar de manera descendiente el índice de centralidad "*degree*" y dividir la muestra en cuartiles. Esta tabla muestra algunos de los actores que surgen en la representación visual de la red, la mayoría de los cuales se ubican en la parte superior de la tabla y son aquéllos con el mayor número de contactos directos.

Esta red muestra un predominio de los actores que se ubican en el organigrama formal en el nivel de altos mandos y son estos actores los que poseen el mayor número de contactos directos en la red por conocimiento amplio.

Tabla 6.4.7 Actores centrales de la Dirección de Manufactura.

DIRECCIÓN DE MANUFACTURA		
No.	Nombre	Cargo
58	FRR	Empleando
99	MRO	Empleado
110	CAGG	Empleando
129	RM	Gerente 1o. Nivel
167	JG	Gerente 2o. Nivel

La tabla 6.4.7 muestra a los actores que aparecen en la mayoría de las redes, estos actores clave poseen el mayor número de contactos directos ya que son nombrados por otros en diferentes situaciones. Es importante señalar que la mayoría de estos actores se ubica en el nivel operativo del organigrama formal de la empresa, lo que sugiere que en la Dirección de Manufactura la opinión de los empleados es tomada en cuenta al organizar el trabajo.

En la Dirección de Manufactura, en las redes por "Respeto y Conocimiento Amplio" los actores centrales que predominan pertenecen a la alta gerencia de la empresa y la red por "Amistad, Comunicación, Experto y Conocimiento Profundo" los actores centrales que predominan pertenecen al nivel operativo de la empresa.

Con el *software* PAJEK, la visualización de cada una de las redes muestra actores clave que se encuentran ubicados, la mayoría, en una posición jerárquica del nivel operativo en la estructura formal. Estos mismos actores surgen en los cuartiles superiores al organizar de manera descendiente el índice de centralidad "*degree*" que fue analizado con el *software* UCINET V. Se tomó sólo en cuenta este índice ya que es el que representa la medida de centralidad más fácilmente observada y reconocida por otros, además de ser la que calcula los contactos directos que tiene una persona.

En esta Dirección, existe una diferencia cualitativa (visualización de la red) en el patrón de relaciones (red informal) y las características estructurales de la red social (organigrama formal de la empresa). La Dirección de Manufactura generalmente se organiza de acuerdo a las actividades, el desarrollo de la tarea y la obtención de los objetivos.

Es probable que el liderazgo se encuentre en manos del personal operativo ya que en esta Dirección la empresa ha promovido equipos de trabajo, conocidos como "Mininegocios". En estos equipos se les fijan metas en determinado tiempo y su evaluación del desempeño depende de la obtención de dichas metas. Generalmente estos "Mininegocios" están liderados por algún empleado o supervisor con la asesoría de un líder de proyecto.

6.5 ACTORES CENTRALES DE LA EMPRESA.

Tabla 6.5.1 Actores centrales de la empresa.

ACTORES CENTRALES DE LA EMPRESA			
No.	Nombre	Cargo	Dirección
2	FV	Director Funcional	Comercial
10	ROA	Gerente 1o. Nivel	Comercial
3	MAML	Gerente 2o. Nivel	Comercial
17	FBM	Gerente 2o. Nivel	Comercial
102	CACF	Gerente 1o. Nivel	Finanzas
66	RHV	Líder / Coordinador	Finanzas
77	CERT	Gerente 1o. Nivel	Finanzas
126	JG	Director Funcional	Finanzas
49	JC	Gerente 2o. Nivel	Finanzas
79	JEHSM	Gerente 1o. Nivel	Finanzas
105	JMS	Gerente 1o. Nivel	Finanzas
58	FRR	Empleado	Manufactura
99	MRO	Empleado	Manufactura
110	CAGG	Empleado	Manufactura
129	RM	Gerente 1o. Nivel	Manufactura
167	JG	Gerente 2o. Nivel	Manufactura

En la tabla 6.5.1 se muestran a los actores centrales de la empresa, es importante señalar que sólo figuran tres actores del nivel operativo, uno a nivel mando medio y los demás pertenecen a los altos mandos en la estructura jerárquica de la empresa.

En la Dirección Comercial y en la de Finanzas el liderazgo en conjunto se encuentra en la alta gerencia de la empresa, lo que sugiere que debido a la naturaleza del trabajo las Direcciones se organizan de acuerdo a la estructura jerárquica.

En las tres Direcciones (Comercial, Finanzas y Manufactura) las redes por "Respeto y Conocimiento Amplio", los actores centrales pertenecen a los altos mandos. Esto sugiere que en la empresa el organigrama de la estructura formal es importante y se respetan las posiciones que ocupa el personal.

En la Dirección Comercial, en la red por "Comunicación", hay un equilibrio entre los altos mandos y el nivel operativo; mientras que en la Dirección de Finanzas se encuentra controlada por el nivel de los altos mandos. En la red por "Experto", en la Dirección Comercial se encuentra controlada por el nivel de los altos mandos, mientras que en la Dirección de Finanzas hay un equilibrio entre los altos mandos y el nivel operativo.

En la Dirección de Manufactura, en las redes por "Amistad, Comunicación, Experto y Conocimiento Profundo", los actores centrales pertenecen al nivel operativo de la estructura formal. Como ya se había mencionado, las redes por "Respeto y Conocimiento Amplio" los actores se ubican en el nivel de los altos mandos, esto sugiere que en la Dirección de Manufactura el personal del nivel operativo no salta los niveles jerárquicos impuestos en la estructura formal pero en la

realización de la tarea su desempeño está en función del equipo.

El líder emergente no ejerce un estilo de liderazgo en cada situación, más bien facilita el desempeño en equipo, toma decisiones, desarrolla e implementa prácticas en conjunto tomando en cuenta las opiniones de su equipo.

Es probable que en este sistema radique el éxito de la organización, ya que forman redes de trabajo y de conocimientos. En muchas ocasiones el conocimiento que posee la estructura informal es ignorado, sin tomar en cuenta que este es el contexto en el que desarrollan sus actividades cotidianas.

Finalmente, la atención en todos los actores de la red social, no sólo en los actores centrales, y el considerar las acciones tomadas dentro de la red de relaciones puede revelar más de la dinámica de los actores involucrados en la red social.

VII. ELEMENTOS PARA UN MODELO DE INTERVENCIÓN DERIVADO DEL ANÁLISIS DE REDES SOCIALES.

7.1 Planteamiento

Con el propósito de vincular los conceptos que se plantearon en el marco teórico, se presenta en este capítulo los elementos para el diseño de un modelo de intervención en las organizaciones derivado del análisis de redes sociales que intenta ofrecer nuevas estrategias metodológicas en el estudio de los grupos y subraya la importancia de las redes al identificar a los actores centrales y activar ciertas relaciones dependiendo de la situación (intervención en redes) para modificar y/o mejorar el medio ambiente y los procesos que quiera implantar la organización.

Los estudios de Redes Sociales dan como resultado tres tipos de información:

- ❖ Relaciones de trabajo
- ❖ Relaciones de amistad
- ❖ Relaciones de consejo

La suma de las tres constituye la red de relaciones de la organización, su organización informal (Molina, 1995).

Este estudio presenta dichas características al describir redes por amistad, respeto, comunicación, experto, conocimiento profundo y conocimiento amplio; por lo que permite tener una radiografía de la organización informal de cada Dirección involucrada en el estudio. Castells (1997; citado por Ramos Fajardo 2001), agrega que la empresa red está constituida por segmentos de otras redes con los que comparten fines y medios. Las organizaciones pueden ser vistas como grupos sociales con patrones relativamente estables de interacción (Katz y Kahn,

1966). La perspectiva de las redes sociales son un ejemplo de la estructura teórica de los procesos organizacionales, pues son capaces de unir o aproximarse al comportamiento organizacional (Flores, 2000). Tushman, 1979 definió a las redes sociales como un conjunto de enlaces entre personas, con propiedades que pueden ser usadas para interpretar el comportamiento social de las personas.

Flores, 2000 apunta que "los niveles de la organización, comunicación y trabajo pueden beneficiar la formulación de redes; así como, el trabajo y sociabilización pueden ser utilizadas para analizar la evolución de las redes de información y la influencia que los individuos están implantando. El análisis de redes sociales es un método de conceptualización de organizaciones que captura la interacción entre los aspectos estáticos y dinámicos de las organizaciones para centrarse en las uniones entre los objetos sociales en el tiempo" (p. 6).

La organización informal no está prevista en el diseño organizacional, por lo que el identificar las redes de relaciones que se forman permitirá a la organización crear nuevas estrategias de administración, dándole un giro a las instituciones rígidas y piramidales a una forma de trabajo flexible y organizada en redes. Sin embargo, dichas innovaciones o estrategias no tendrán un gran impacto si ignoramos el concepto de cultura; el cuál continúa siendo la clave en el éxito o fracaso de las innovaciones o mejoras que implemente la organización.

La cultura es, en palabras de Wilkins y Ouchi (1983), el mecanismo de control asociado a aspectos de lealtad, compromiso y cohesión individual y grupal; y para Detert et al. (2000) es el pegamento social que ata a los individuos a la organización.

Tanto el concepto de Cultura Organizacional y el de Redes Sociales deben sus orígenes a los estudios que se llevaron a cabo por Elton Mayo en la *Western Electric Company* en 1927, relacionados con la estructura y relaciones informales que se dan en las organizaciones.

La relación existente entre ambos conceptos radica en que el tipo de cultura es delimitado por los grupos y no por las situaciones particulares (Dávila y Martínez, 1999), la cultura establece el contexto organizacional para las interacciones sociales y representa las reglas y prácticas que determinan el medio ambiente dentro del cual la gente se comunica (De Long y Fahey, 2000).

La literatura de las redes sociales supone que la estructura organizacional puede resultar como un modelo informal de comportamiento o bien como prescripción de posiciones. Los grupos pueden ser representados como una colección de puntos conectados por líneas y el sociograma resultante representa las redes de las relaciones interpersonales entre los miembros de un grupo (Flores, 2000).

Finalmente tanto la teoría de cultura organizacional como la de redes sociales presentan similitudes importantes y que corroboran al análisis de redes sociales como un método desde el cual poder estudiar a la cultura organizacional y con el que se pueden crear modelos de desarrollo organizacional que apoyen en los procesos de productividad e integración social.

Tabla 7.1 Similitudes entre cultura organizacional y redes sociales.

TEORIA DE:	
CULTURA ORGANIZACIONAL (postula tres niveles)	REDES SOCIALES (estudia tres tipos de datos)
Artefactos (estructura y procesos visibles en la organización).	Relaciones ((contactos, enlaces y conexiones entre grupos o personas).
Valores (estrategias, metas y filosofía).	Ideas (describen significados, motivos, definiciones que se enmarcan para facilitar la comprensión de contenidos).
Supuestos básicos (creencias, percepciones, pensamientos y sentimientos).	Atributos (actitudes, opiniones, comportamientos, cualidades o características de las personas o grupos).

7.2 Elementos a considerar en el diseño del modelo.

❖ Redes por amistad

Krackhardt y Stern (1988) argumentan que la existencia de lazos de amistad entre unidades organizacionales reduce los conflictos y facilita la cooperación, por lo que incrementa la efectividad en tiempos de crisis (Nelson 1989, p. 380).

Una ventaja esquemática que se puede obtener de esta red es la formación de:

Grupos de Trabajo

Un grupo se define como dos o más individuos que interactúan y que se han juntado para lograr objetivos particulares (Robbins, 1999). Un grupo de trabajo mantiene contactos regulares y realizan una acción coordinada, conocen los objetivos y se brindan apoyo mutuo.

Es bien sabido que hay mayores posibilidades de que el trabajo en equipo se logre cuando la dirección crea un ambiente que lo apoye; los miembros están calificados para hacer su trabajo;

conocen el papel que desempeñan dentro del grupo y el de los demás, tienen las metas claras y su esfuerzo es reconocido por los demás. Por lo tanto, es importante que la empresa desarrolle una cultura organizacional que colabore en la creación de estas condiciones. Flores, 1998 afirma que existe evidencia de que los nuevos sistemas de trabajo tienen un impacto en los resultados de la empresa "la participación es el involucramiento psicológico de las personas en situaciones de trabajo en equipo, que las estimula a contribuir a la obtención de las metas del equipo y a compartir la responsabilidad de estas".

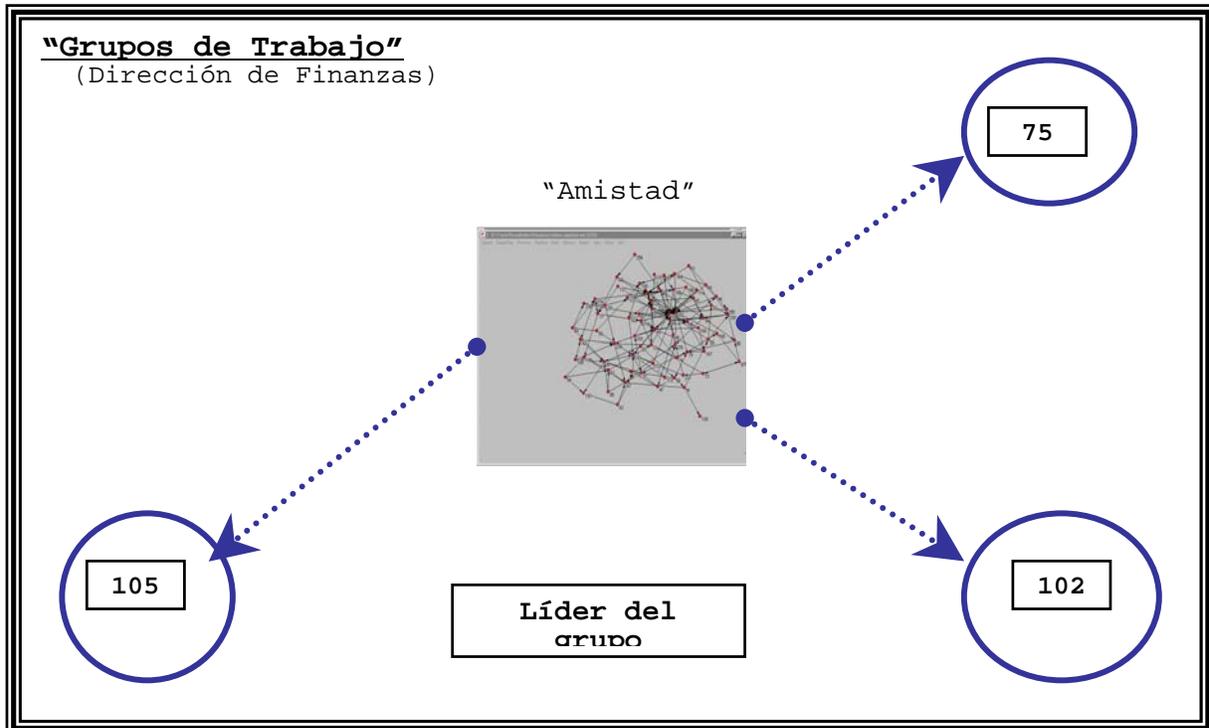
Todo grupo requiere un líder que generalmente debe ser escogido por su capacidad y habilidad para desempeñar la función de liderazgo. La principal capacidad que debe poseer el líder de un equipo, es la de ejercer influencia sobre la forma de pensar de sus miembros, sobre sus actitudes y su comportamiento. El liderazgo implica el manejo de los recursos y relaciones para alcanzar los objetivos, exige integración y satisfacción de las necesidades.

Para que los grupos de trabajo sean funcionales se requiere una relación estrecha entre sus miembros, lo cual contribuye a compartir y aceptar conocimientos, y cohesión, la cual motiva a quedarse en el grupo. Ramos Fajardo (2001) agrega que la cohesión está relacionada con la productividad del grupo.

En este caso podríamos apoyarnos con la "red por Amistad", la cual está basada en relaciones recíprocas de involucramiento y los lazos que presenta este tipo de red son lazos fuertes. Se pueden formar varios grupos de trabajo en cada área y cada uno será guiado por el líder emergente en la "red por Amistad"; ya que estos actores son los que poseen un grado nodal (*degree*) más alto que cualquier otro miembro de la red.

Ramos Fajardo (2001) señala que este tipo de estructuras (grupos de trabajo) fomenta el desarrollo del capital intelectual y las personas trabajan como equipos de alto desempeño.

Figura 7.1 Formación de grupos de trabajo apoyado con el Análisis de Redes.



Festinger, Shachter y Back (1950) relacionaron la estructura de las elecciones de "amistad" en un grupo, al liderazgo o al desempeño de la tarea y desarrollaron modelos concretos para identificar patrones particulares de vínculos (citado por Liberman, 1995 p. 57).

Otras de sus aplicaciones serían:

- ✓ Capacitación en el área afectiva (cursos de lealtad, cultura, cambio, actitudes, valores, etc.)
- ✓ Reingeniería (los menos preferidos).
- ✓ Fomentar el trabajo en equipo a los actores aislados.

- ✓ Desarrollar habilidades de relación con los actores solitarios.

❖ **Redes por respeto**

Shah (1998) comenta que la gente está influida por otros con quienes tiene lazos interpersonales cercanos y que ocupan una posición jerárquica en la red formal. La competencia entre ellos sirve como un mecanismo directo de influencia.

Un ejemplo de su aplicación es:

Programas de Capacitación

Inducción

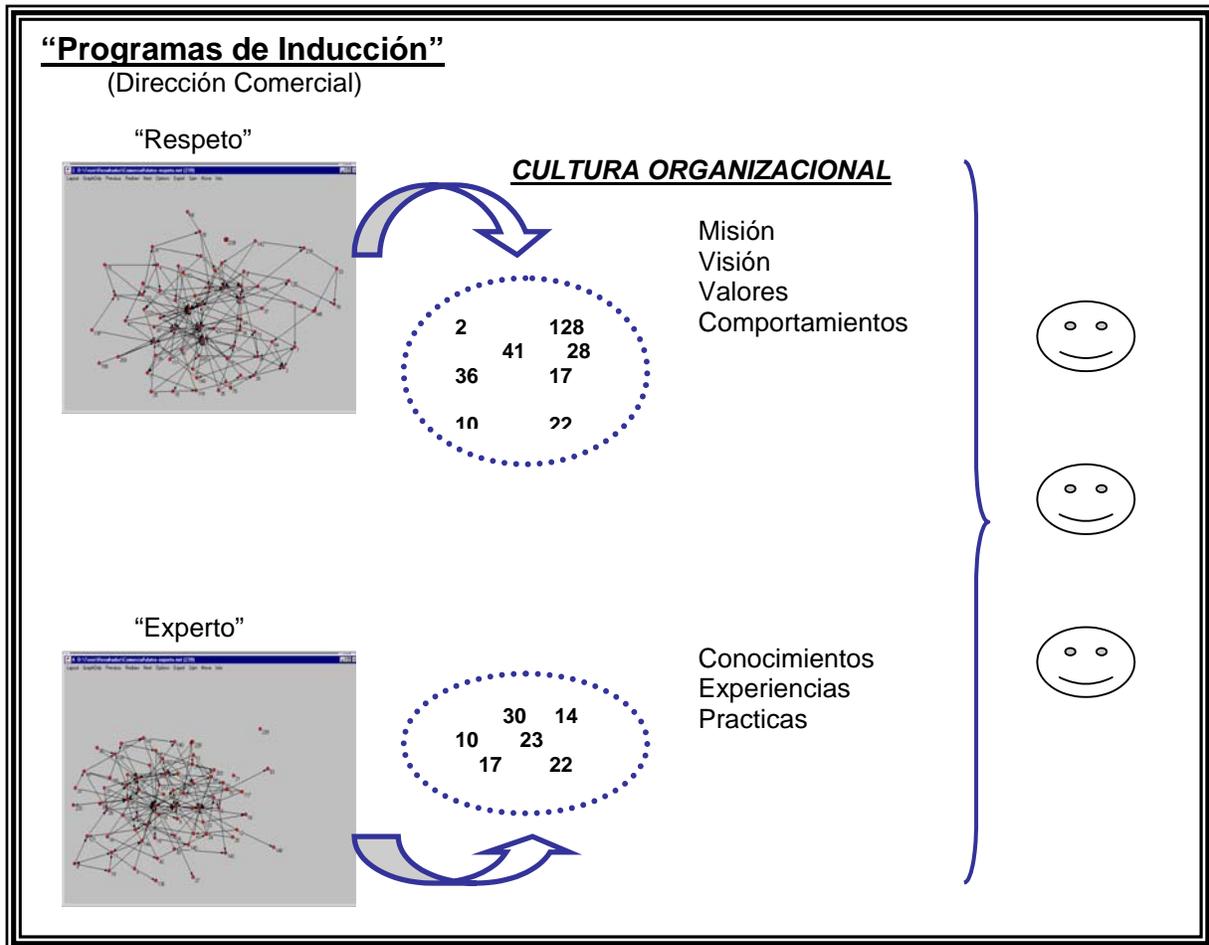
El objetivo es integrar lo antes posible a los nuevos miembros de la organización a su lugar de trabajo, la inducción en el puesto puede ser llevada a cabo por los expertos para que los capaciten en sus funciones. La relación entre los expertos y los novatos generará lazos fuertes.

Este modelo puede implementarse con dos tipos de red; por un lado, los actores centrales en la "red por respeto" contribuirán en transmitir la cultura organizacional, estos líderes podrán ser los que surjan en el área de Recursos Humanos; y, por otro lado, los líderes emergentes en la red por "experto" enseñaran y guiaran a los de nuevo ingreso en el desempeño de sus actividades. Cabe señalar que estos últimos corresponderán al área en que ingrese el nuevo candidato. Estos líderes son los más adecuados pues cuentan con cierto prestigio y poder dentro de la organización.

Este modelo tiene por objetivo apoyar los esfuerzos para crear, identificar y organizar el conocimiento de las actividades y transmitirlos a los nuevos miembros para que comprendan y compartan las prácticas organizacionales. Así como también,

iniciar el proceso de socialización transmitiendo la Cultura Organizacional.

Figura 7.2 Programas de inducción apoyados en el análisis de redes sociales.



Este tipo de red confirma el organigrama formal de la organización y apoya en otros procesos como son:

- ✓ Couching
- ✓ Cultura Organizacional
- ✓ Cursos de Inducción
- ✓ Retroalimentación

❖ Red por comunicación

Liberman (1995), señala que la comunicación es el medio en el cual fluye y se hace explícita la estructura. El proceso de la comunicación lleva implícito el intercambio de información, su estructura corresponde a una lógica ordenada en base a la tarea, donde los miembros del grupo hacen intercambios. La comunicación ofrece posibilidades de contacto (pp.35)

Para Baldwin et al. (1997) la red de comunicación es importante para la efectividad organizacional, ésta mejora el acceso a la calidad y cantidad de información reduciendo la incertidumbre y ambigüedad, así como el estrés e incrementa la satisfacción (pp. 1375 - 1376).

Una aplicación a esta red es:

Red de Conocimiento

Ramos Fajardo (2001) comenta que este tipo de redes pueden incrementar el valor de la empresa, ya que existiría el intercambio y transferencia de conocimientos; sin embargo, manifiesta, que es necesario detectar que tipo de conocimientos se van a difundir para determinar las características de la red.

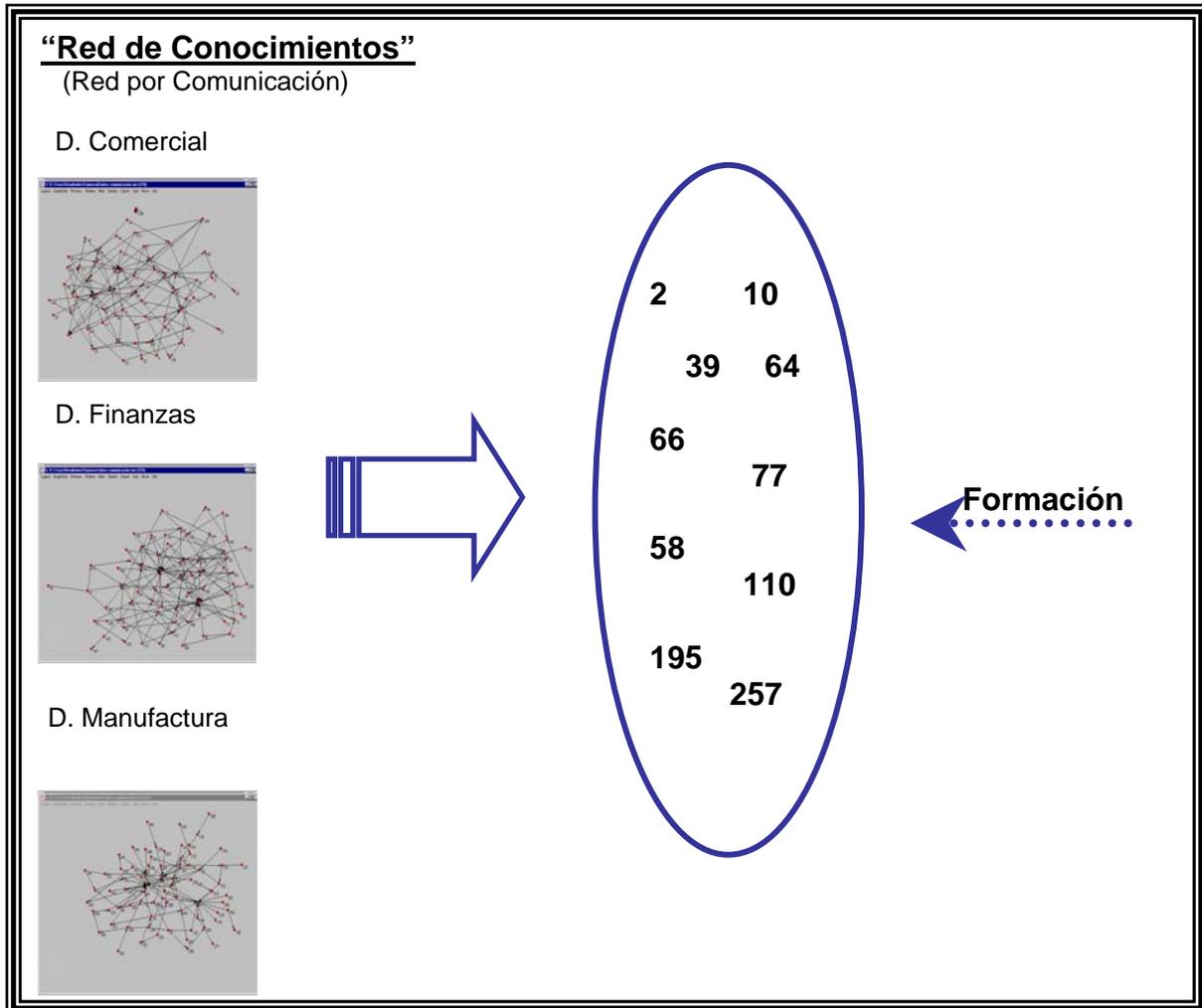
Una vez evaluado lo anterior, el proceso se podría apoyar con los actores centrales de la "red por comunicación" ya que han sido propuestos como expertos en la difusión de noticias. Es importante tener en cuenta la formación que se les daría a estos líderes para que la meta no se perdiera o desvirtuara.

Una red de "Comunicación" eficiente es importante en la efectividad de la organización. Rogers (1979; citado por Baldwin et al. 1997), describió el rol que juega una red de comunicación en la difusión de información no sólo dentro de las organizaciones, si no también dentro de la sociedad en general.

El contexto social influye en las percepciones, actitudes y comportamientos de las personas; por lo tanto, esta influencia también estará presente en el comportamiento de los empleados, ya que estos responderán a sus trabajos como ellos lo perciban. Sus percepciones estarán influidas por la información social de comentarios, observaciones y por la gente directamente asociada con el trabajo. Lo que determinará la organización de las redes.

En esta línea de investigación, Flores (1997) considera que "el contexto social de las organizaciones es una variable extremadamente importante que debe ser considerada por los administradores de las organizaciones mexicanas, porque es inevitable que los trabajadores dan mucho más valor a esta esfera social que a realizar sus propias tareas. El contexto social de la empresa es un factor que influye en las actitudes del trabajador y cuando la empresa introduce nuevos sistemas de trabajo, está introduciendo un cambio en la estructura social de la organización".

Figura 7.3 Difusión de conocimientos apoyado en el análisis de redes sociales.



Además también puede ser utilizada en:

- ✓ Comunicación Formal e Informal (profesionalizar el radio - pasillo).
- ✓ Administración del conocimiento.
- ✓ Evaluar la percepción y aperccepción de los empleados.
- ✓ Manejar procesos de mejora continua.
- ✓ Iniciar el cambio organizacional planeado.
- ✓ Administración de crisis.

❖ **Red por experto, red por conocimiento profundo y red por conocimiento amplio**

Estas redes se encuentran estrechamente relacionadas, por lo que sus utilidades prácticas dentro del ámbito organizacional son similares. Se define la experiencia como el grado en que una persona ha sido identificada como confiable en cuestiones relacionadas con el trabajo, el conocimiento profundo es el grado en que una persona es conocedora en cuestiones específicas relacionadas con el trabajo y el conocimiento amplio, como el grado en que una persona conoce diferentes áreas del trabajo.

Una de las aplicaciones de estas redes son:

Círculos de Calidad

En palabras de Bautista Avila (2003), los círculos de calidad nacieron en Japón en 1962, su movimiento se expandió a partir de los años 70' a países occidentales. El creador de esta técnica es el Dr. Kaoru Ishikawa.

Un círculo de calidad es un grupo pequeño integrado de 4 a 10 personas de una misma área, que se reúnen de manera voluntaria y periódica con el objetivo de identificar y analizar los problemas que afectan la calidad. El grupo mantiene sesiones para fijar metas y es presidido generalmente por el supervisor.

Fomentar círculos de calidad en las organizaciones no es sencillo; sin embargo, una vez hecho el análisis de Redes; implementarlos tendría una ventaja competitiva.

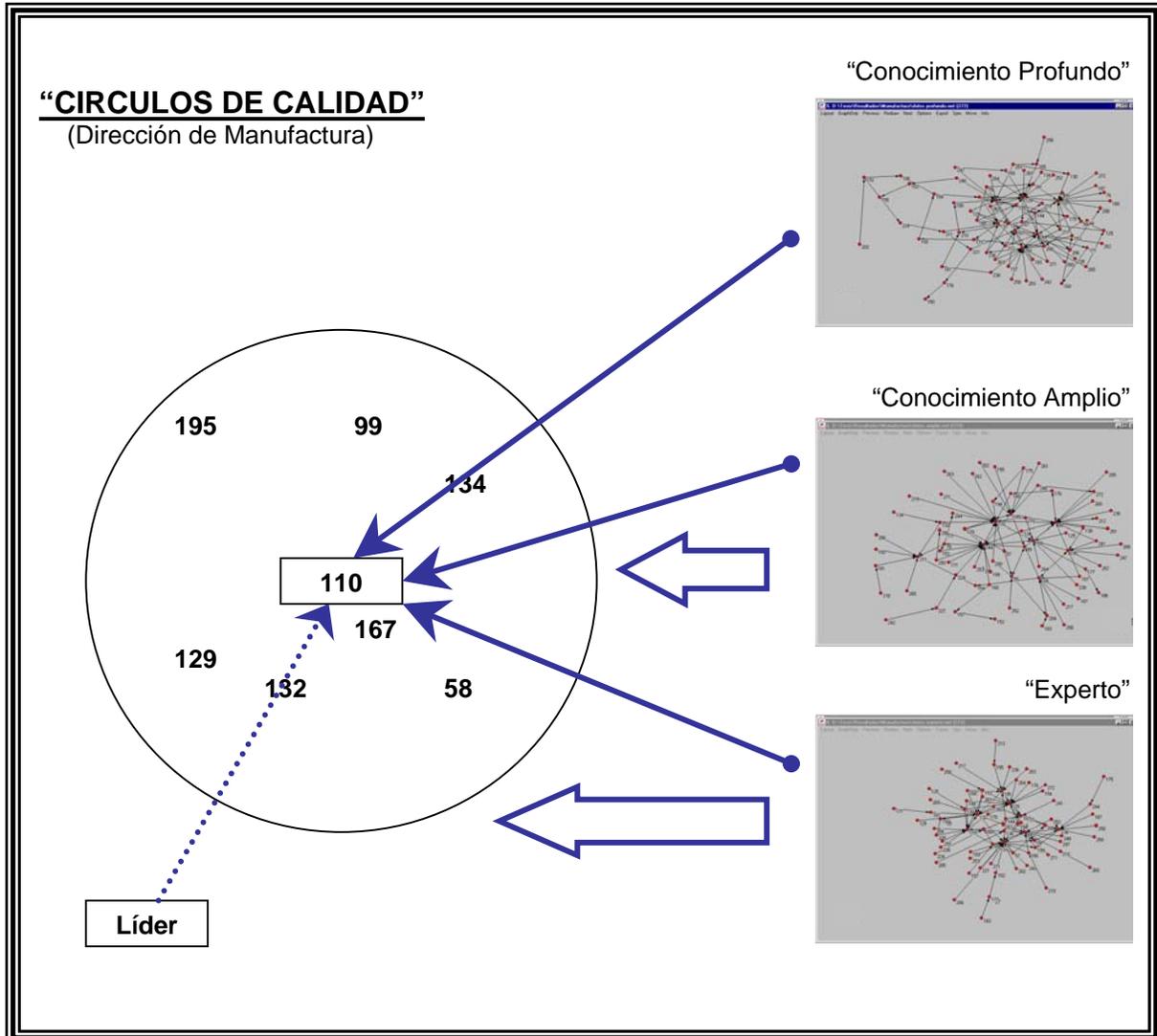
El responsable del círculo de calidad sería un líder emergente en la "red por conocimiento profundo o amplio"; ya que su grado nodal (*degree*) o de intermediación (*betweenness*) podría ser útil en el desarrollo del círculo y contaría con prestigio y poder.

Debido a que estos grupos son formados para resolver problemas específicos y su creación puede ser temporal (dependiendo de su éxito), los lazos que se originan son débiles y están basados en pocas relaciones, ya que por lo general los intercambios que tienen son instrumentales más que emocionales.

Los miembros que integren el círculo podrían ser aquellos líderes emergentes de la "red por comunicación o experto"; siempre y cuando estuvieran interesados.

Dependiendo de la situación o los objetivos de la empresa se podrían formar más de un círculo de calidad por área.

Figura 7.4 Elementos para implementar círculos de calidad,
basado en Redes Sociales.



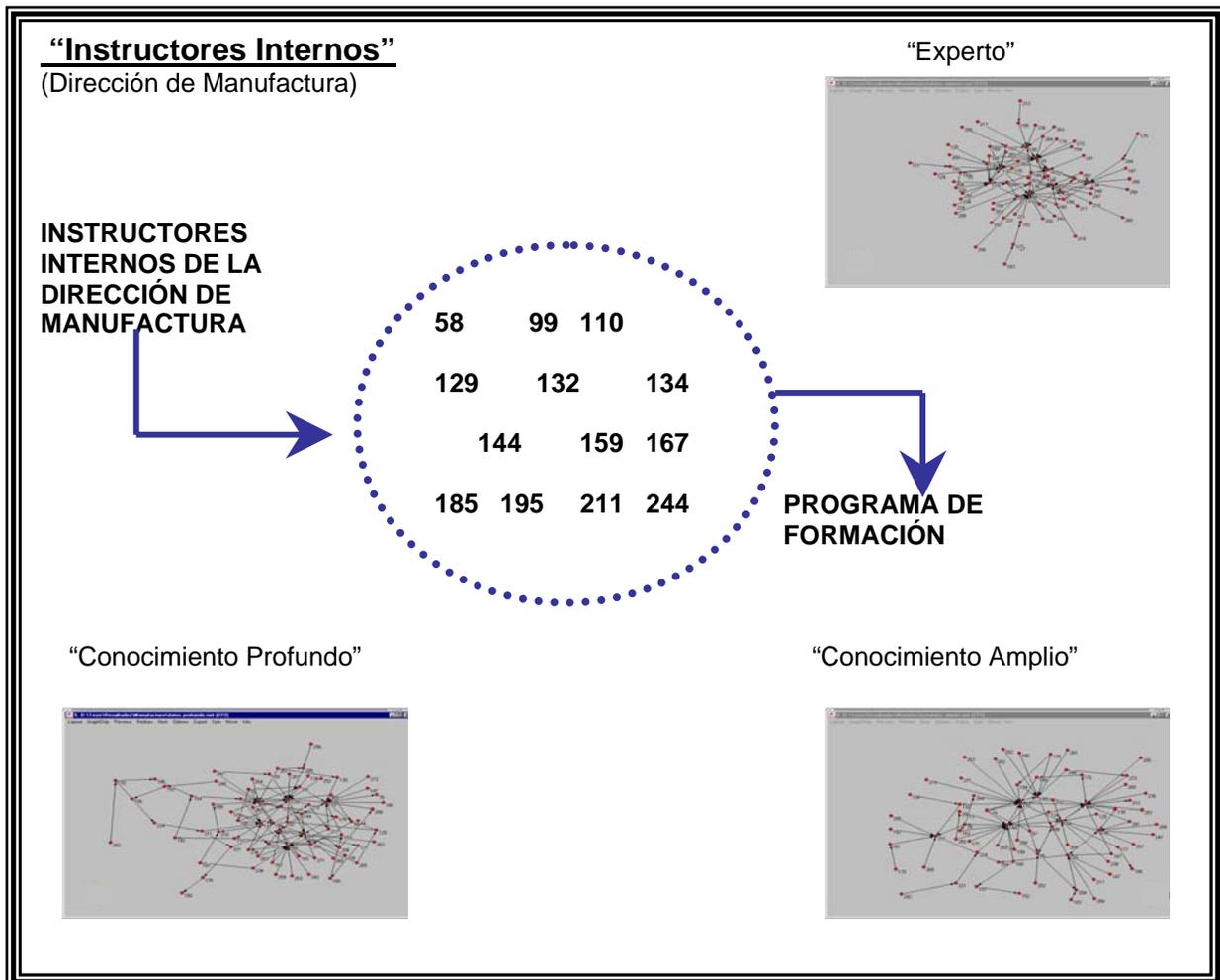
Formación de Instructores Internos

Tiene por objetivo apoyar el Plan Estratégico de Capacitación, mediante la formación como facilitadores del proceso enseñanza - aprendizaje a personas expertas en cuestiones específicas de la organización.

Este proceso puede ser apoyado con los líderes emergentes de la "red por experto, conocimiento profundo y conocimiento amplio" que fueron identificados en el Análisis de Redes

Sociales. Estos actores poseen el liderazgo social e intelectual y debido a su cercanía (*closeness*) y grado nodal (*degree*) son identificados como las personas que poseen más conocimientos en cuestiones específicas de trabajo y a quienes acudirían en situaciones difíciles. Esto puede llevarse a cabo por área o en la red total de la organización, dependiendo de las circunstancias o lo que mejor convenga a la institución.

Figura 7.5 Formación de instructores internos en la organización identificados mediante el Análisis de Redes Sociales.



La red por experto tiene utilidades practicas en:

- ✓ Desarrollo de posibles gerentes.
- ✓ Círculos de calidad.
- ✓ Manejo de cuadros (es decir, con la red por amistad y con la de experto se pueden iniciar procesos de entrenamiento).
- ✓ Cambio de procesos (apoyados en la red por amistad y la de experto).

La red por conocimiento profundo es útil en:

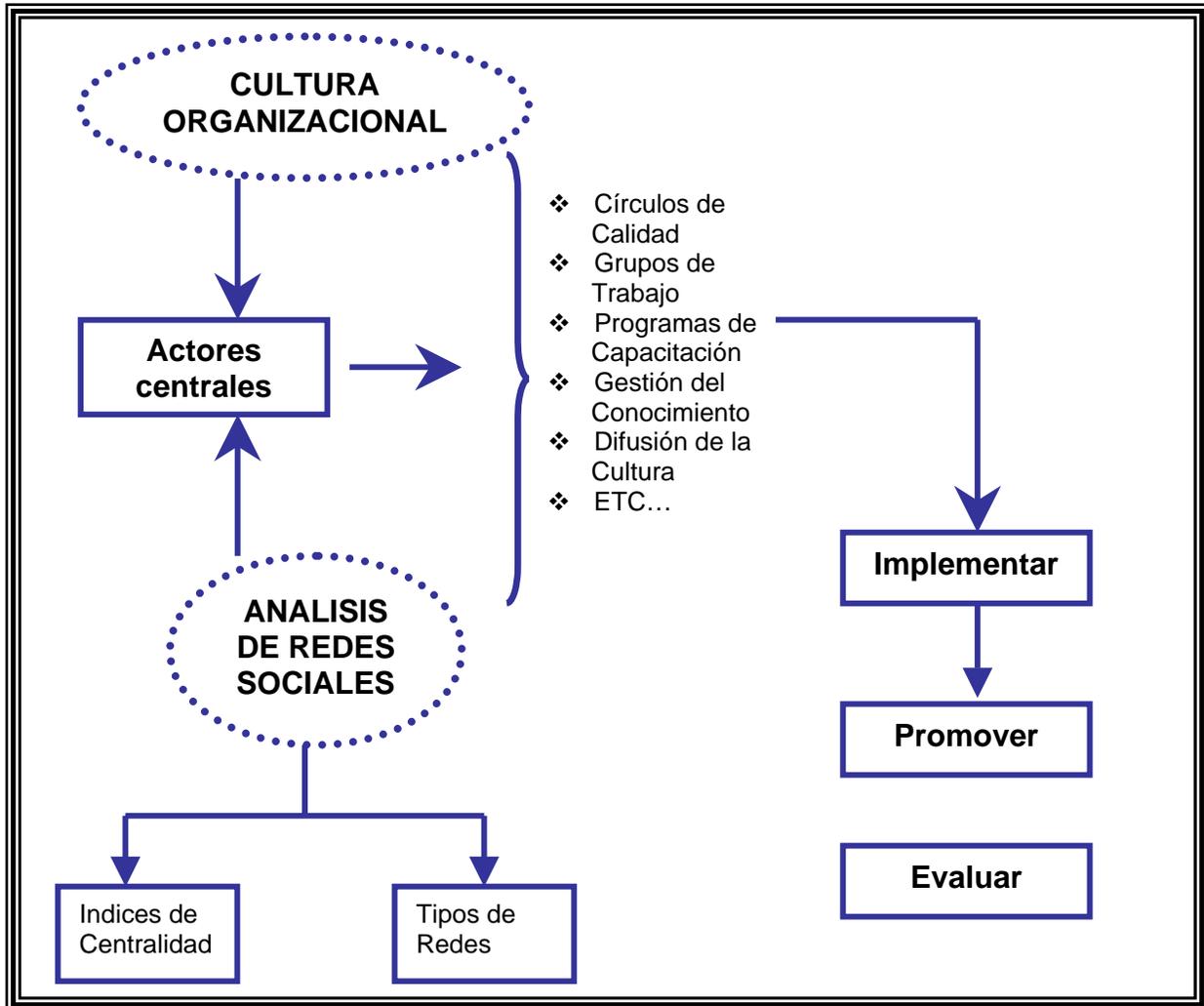
- ✓ Plantillas de remplazo.
- ✓ Inducción de procesos específicos.
- ✓ Inducción en el puesto.
- ✓ Formación de instructores internos.

La red por conocimiento amplio apoya procesos como:

- ✓ Planeación.
- ✓ Organización.
- ✓ Couching.
- ✓ Mentoreo.
- ✓ Programas de inducción.
- ✓ Promociones.
- ✓ Reafirma las conductas duras (si un actor es elegido dos veces en alguna de estas redes, confirma su conocimiento).

Es importante mencionar que estas tres redes pueden apoyar cualquiera de los procesos antes mencionados debido a su vinculación; sin embargo, aquí se dividieron para representar la utilidad que tiene cada una. El proceso que involucra a todas las redes es la Detección de Necesidades de Capacitación y el análisis de redes sociales es una herramienta útil para la elaboración del plan estratégico de capacitación en una empresa.

Figura 7.6 Elementos para el diseño de un modelo de intervención en las organizaciones.



Peón (1990; citado por Flores, 2000) postula que las empresas invierten recursos en procesos que buscan crear ventajas competitivas y que permitan a la organización tener éxito en mercado más complejos; sin embargo, es necesario evaluar si estas estrategias están dando los resultados que se esperaban. Es importante tener en cuenta que las estrategias deben contemplar la parte técnica y la parte humana, la óptima calidad y productividad se dan en la "optimización conjunta" de los sistemas técnicos con los sociales y humanos.

VIII. DISCUSIÓN.

De acuerdo con De Long y Fahey (2000) para evaluar cómo la cultura de la organización influye en la creación, transferencia y el uso del conocimiento primero se debe entender cómo la cultura actual influye en los comportamientos.

Los autores comentan que una cultura organizacional facilitará que se genere el compromiso con algo superior al interés personal, ya que toda esa gran base de conocimiento sería un beneficio para toda la organización. Al respecto Salopek (2000) menciona que si se quiere que las personas en una organización compartan lo que han aprendido, se debe ser sabio para crear las condiciones en las cuales el resultado de compartir sea de beneficio personal. En este trabajo hemos propuesto al análisis de redes como método para la descripción de las condiciones que permitan una cultura fuerte y la coincidencia de la estructura formal y la informal.

El análisis de redes es útil en este aspecto, ya que mientras la cultura define los lazos entre los individuos, es decir, crea el contexto para la interacción social; el análisis de redes identifica los distintos grupos involucrados, como por ejemplo el liderazgo que se ejerce y las características estructurales de la red informal. Con este enfoque se podría llegar a desarrollar la percepción de comportamientos que deberían existir en la red para comunicar un cambio, también se pueden identificar redes por conocimiento y modificar procesos acordes con las necesidades de la organización. En resumen, al identificar el liderazgo emergente en la estructura informal se pueden tomar en cuenta las aportaciones de estos actores con el fin de buscar conocimiento que fue ignorado o no descubierto por la organización formal.

Liberman (1995) comenta que se han desarrollado modelos aplicando el concepto de redes al trabajo organizacional; uno de estos modelos fue el planteado por Trist en 1981, cuyo propósito era la innovación en las organizaciones. Considerando que las redes son sistemas sin fronteras; las redes informales están orientadas a un dominio particular que busca resolver problemas y tomar acciones (id., p. 84).

Este trabajo propone al "Análisis de Redes Sociales" como un método útil y confiable en el estudio de las organizaciones; ya que en éstas, las relaciones ligan a las personas. Estas relaciones pueden ser filiales y/o por el desarrollo de la tarea. Las conexiones que se dan en las organizaciones llegan a formar grupos que interactúan con otros grupos, por lo que se debe conceptuar a las organizaciones como un sistema de redes y es precisamente el Análisis de Redes Sociales el que posee este enfoque, pues ve a la organización como un sistema de personas y grupos unidos por una variedad de relaciones. Esta teoría enfoca su atención en como las interacciones constituyen un marco de referencia para el pensar, creer y hacer de las personas; es decir, sus acciones son influidas por la red de relaciones en la que están inmersos.

En este sentido las redes serían "instrumentales; es decir, activarlas con el fin de introducir, desarrollar, mejorar o evaluar un proceso dentro de la organización. Los actores que representan la potencialidad de la red tienen una red amplia y estable, ya que establecen contactos con más personas y de manera más frecuente; como consecuencia manejarán más información de lo que sucede al interior de la red y serán estos actores los que activen a la red por intereses específicos. El conocer el tipo de red e identificar a estos actores ayuda a definir la situación y a activar a aquellos que son efectivos por las características de las conexiones en sus relaciones.

Ya en 1973, Granovetter proponía la teoría de lazos fuertes y débiles. La idea básica es que las personas tienen a su alrededor un núcleo fuerte de lazos que le proporcionan la información, los recursos y el soporte emocional que necesitan.

En 1939, Lewin, Lippit y White llevaron a cabo un estudio de suma importancia sobre el liderazgo, sus efectos en las atmósferas de trabajo en un grupo en función de la estructura de la comunicación bajo ciertas restricciones, demostraron que la estructura de la comunicación podía generar mayor o menor satisfacción y/o productividad (Lieberman, 1995 p. 37)

Stodgill (1950) afirmó que el liderazgo puede ser no tanto un atributo individual como un aspecto organizacional en los grupos y está determinado por un sistema de interrelaciones en las que existen jerarquías (Lieberman, p. 57).

Con el análisis de redes se puede detectar a los actores centrales de una manera objetiva, ya que involucra medidas como grado nodal, cercanía y uniones intermedias de los actores involucrados en la red; además de estar en la posibilidad de mejorar el proceso de comunicación apoyados en estos líderes (difundir rumores, ideas o información). Apoyados en estos resultados la idea que se plantea en este trabajo sobre el hecho de que una de las redes puede afectar o beneficiar no sólo al individuo sino también a la organización es importante ya que al identificarlas con un método y saber dirigirlas a procesos puede ser de mucha ayuda a los encargados del desarrollo del capital humano. Como ya lo mencionaba Flament (1965) "la tarea define la estructura de la comunicación y las cadenas de conexiones a través de las cuales la información fluye son de vital importancia" (citado por Lieberman, p. 58).

Al identificar diferentes tipos de liderazgo, se puede agrupar a las personas de manera planeada y se pueden promover nuevos vínculos de acuerdo a los intereses predominantes en la red e integrar a los nuevos miembros de acuerdo a su perfil o capacitarlos para que desarrollen el perfil que convenga a la red y a la organización.

Con el apoyo de los líderes, también se puede unificar la cultura organizacional, además, como ya lo mencionaba Ramos Fajardo (2001), el liderazgo exitoso se logra al seleccionar el estilo adecuado de liderazgo, el cual es contingente con el nivel de la disponibilidad de los seguidores. Por lo que el liderazgo debería ser dirigido a la situación en lugar de a la persona y asumir que el líder puede ajustar su estilo a diferentes situaciones.

El entorno en que vivimos obliga a las organizaciones a ser competitivas por lo que deben enfocarse en generar planes que motiven y retengan a los miembros de sus organizaciones, promover innovaciones y compartir conocimientos que se reflejen en la productividad y servicios que proporcionan.

Las organizaciones se han centrado en la estructura formal y el uso de las tecnologías; sin embargo, en la actualidad debieran dar mayor peso a su estructura informal y a sus procesos. El papel del líder es fundamental para el éxito de las organizaciones, al descentralizar la toma de decisiones, delegar responsabilidades y compartir información y conocimiento.

Al identificar a los actores centrales se podría ayudar en su desarrollo y promover sus cualidades y capacidades para detonarlas en circunstancias especiales; además de desarrollar habilidades de liderazgo en el personal a través de la experiencia y el aprendizaje.

Hoy en día la estructura informal es tan importante, o más, que la formal; por lo que el poder atribuido de manera jerárquica no es tan útil como el que se atribuye por las relaciones e interrelaciones entre los individuos y los distintos

grupos dentro de la organización. La capacidad de aprovechar la dinámica de este liderazgo será en beneficio tanto de los trabajadores como de la organización.

La influencia de los líderes dentro de las organizaciones ha adquirido una importancia significativa y puede ser útil en :

1. Redes de conocimiento
2. Círculos de calidad
3. Grupos de trabajo
4. *Empowerment*
5. Programas de capacitación, entre otros.

En la actualidad, donde el cambio es constante, las organizaciones que estarán a la vanguardia serán aquellas que logren canales eficientes y permanentes de comunicación, manejen de manera clara la información y fomenten redes de conocimiento. El liderazgo también será un elemento importante para el manejo de conocimientos, habilidades, trabajo en equipo, uso efectivo de los recursos de los que dispone, etc.; por lo que se requieren líderes que respondan a estas necesidades.

8.1 Limitaciones

En palabras de Liberman (1995) las limitaciones del análisis de redes se pueden dividir en:

- ❖ Las que se refieren a la concepción de la naturaleza de las relaciones humanas y las formas de interdependencia
- ❖ Las que se derivan de los métodos y procedimientos utilizados.

Respecto a está última, agrega que el problema radica en la incapacidad de definir las fronteras de la estructura. En cuanto a los procedimientos, se podría omitir algunos datos al aplicar las encuestas lo que ocasionaría distorsión en los resultados y las interpretaciones finales ya que la omisión de un actor es la omisión de todos los que están relacionados con él (p. 127).

Aunque hace aproximadamente 23 años comenzaron los estudios de redes sociales en el ámbito internacional con la creación de la *International Social Network Conference Sunbelt*, ésta es una disciplina relativamente nueva en México y hay pocas investigaciones al respecto, por lo que carece de teorías y es muy metodológica; además de que hay pocos programas para crear grandes bases de datos y poder procesarlos.

Molina (1999) sugiere que uno de los problemas de este método es el recolectar los datos a través de cuestionarios de relaciones y lo que se obtiene son matrices rectangulares, para poder analizarlas se tienen que extraer aquellos nodos que no tienen relaciones y construir una matriz cuadrada.

El campo de Redes Sociales se encuentra en rápido crecimiento y puede ser útil en el ámbito Académico, Cultural, Empresarial, entre otros; sin embargo, como es conocido por muy pocos no se le ha dado el impulso suficiente.

Las limitaciones de este estudio en particular hacen que las conclusiones sean sugestivas más que definitivas, pero los resultados del análisis apoyan las interpretaciones desarrolladas en el transcurso de la investigación y sugieren maneras específicas en la cual el individuo establece relaciones interpersonales.

8.2 Futuras Investigaciones

Molina (2001) menciona que la contribución específica de Burt (1997) es la idea de que las redes personales se pueden gestionar y manipular de forma que nuestra posición conecte grupos desconectados.

El autor agrega que la aplicación del Análisis de Redes Sociales al estudio de las organizaciones es en la actualidad una de las líneas más fructíferas de investigación.

Se han desarrollado dos líneas de investigación:

- ❖ Interorganizacionales relacionadas con los estudios de redes políticas.
- ❖ Intraorganizacionales relacionadas con los estudios de cognición de redes sociales.

El autor (op. cit.) comenta que las causas que explican la temática son el éxito de la metáfora organización - red como paradigma del éxito empresarial y el desarrollo de nuevas formas de organización del trabajo (id. pp. 54 - 55).

Este tema puede ampliarse y enriquecerse con trabajos relacionados con el análisis de redes sociales aplicada al ámbito organizacional para determinar si las ideas aquí planteadas son correctas, ya que las condiciones que permiten la selección de una acción estratégica en la red y bajo qué

condiciones esta estrategia puede ser exitosa continúa siendo una incógnita.

Se propone a nivel metodológico:

- ❖ Investigar cómo se difunden los rumores, ideas o información en la organización o en la red.
- ❖ Establecer como disciplina el análisis de redes sociales enfocada a la organización.

Se propone a nivel de intervención:

- ❖ Elaborar planes estratégicos de desarrollo apoyados y sustentados por el liderazgo emergente que surge en la organización y no por el liderazgo formal.
- ❖ Trabajar el concepto de cultura organizacional, sustentado en el análisis de redes sociales y con el apoyo de los actores centrales.
- ❖ Identificar un tipo de red e implementar un proceso con el fin de observar su desempeño.

Sería interesante contar con una verdadera planeación estratégica de los recursos humanos, estudiar a las organizaciones e intervenir en la dinámica de los diferentes grupos que surgen dentro de ella ya sea que estén ligados por tareas, amistad, respeto, etc. El conocer estas conexiones le daría al encargado de los recursos humanos una perspectiva del aspecto dinámico que está presente en la organización y proporcionaría ideas de cómo dirigir al recurso humano en la obtención de los objetivos estratégicos de la organización.

IX. CONCLUSIONES.

El propósito del presente trabajo fue, en primer lugar, elaborar un marco conceptual sobre cultura organizacional y redes sociales; en segundo término, presentar las implicaciones teóricas y metodológicas entre el análisis de redes sociales y la estructura informal en las organizaciones. Finalmente, se estudió empíricamente la relación entre estas redes y la estructura informal de la organización; proponiendo elementos para un modelo de intervención en las organizaciones derivado del análisis de redes sociales. Además de implementar nuevas metodologías en el estudio de los grupos dentro de la Psicología Social.

El cuestionario de redes sociales fue contestado por 209 empleados del área administrativa de la organización, la cual es una empresa privada de origen estadounidense de la industria metal - mecánica y ubicada en la zona metropolitana de la Ciudad de Monterrey, Nuevo León. El estudio se llevo a cabo en tres Direcciones de la empresa (Comercial, Finanzas y Manufactura).

El objetivo de este estudio es aplicar un análisis de redes sociales en una organización, en la cual se ha probado que existe una cultura fuerte, con el fin de observar la dinámica propia de las redes en la estructura informal de la empresa y su relación con la estructura formal.

Para lograr el objetivo, primero se analizaron las redes mediante su representación visual; después se sacaron los índices de centralidad y se llevo a cabo un comparativo cualitativo de los actores centrales que surgían en la representación visual y los que obtenían el mayor número de contactos directos en el índice "degree" involucrado en esta medición.

El estudio de las organizaciones a través de su cultura nos permite conocer su esencia y podremos también describir su influencia en los procesos organizacionales (Dávila y Martínez, 1999; p. 9).

La cultura crea el contexto para fomentar la red de relaciones que surgen en una organización, esta red se encuentra formada por diferentes grupos que interactúan entre sí, en forma paralela a la estructura formal u organigrama.

Hay que tener en cuenta que las relaciones entre individuos no surgen de la nada, la estructura en la cual emergen es una estructura dinámica que da respuesta a las interacciones individuales.

El análisis de redes considera al individuo como parte de una todo, de una sociedad; que frecuentemente está inmerso en relaciones con otros individuos y sus relaciones pueden ser de diferentes tipos, como ya se ha expuesto en este trabajo, estas relaciones se activan dependiendo de la situación a resolver.

El análisis de redes ubica a un actor o actores clave en la red, que tiene más contactos y que por lo tanto tendrán la posibilidad de obtener más información que cualquier otro actor de la red, este actor o actores clave podrían apoyar desinteresadamente los procesos que se quieran implantar en la organización.

Estos individuos centrales son capaces de validar la información que fluye a través de la red informal, porque son ellos los que están relativamente cerca de otros actores en la red; por lo tanto, son ellos los que pueden evitar o apoyar las decisiones o acciones que tome la alta gerencia.

Como ya lo planteaba Liberman (1995) "las características estructurales de la red afectan el comportamiento de los individuos involucrados" (id. p. 93). La autora (op. cit.) también menciona que "los individuos no se comportan con el fin de ocupar posiciones y difícilmente tienen conciencia de la existencia de una red, o de la extensión y alcance de sus propios contactos. Esto repercute en la estructura formal de la organización, por el contrario la estructura informal se estructura en base a la ocurrencia casual de contactos lo que provee un espacio de creatividad social" (id. p. 150). Por eso es tan importante conocer el aspecto dinámico que surge en las organizaciones y poder preveer problemas que puedan surgir.

La utilidad de este estudio es generar criterios para que la organización pueda modificar y/o mejorar su medio ambiente y procesos. A través del Análisis de Redes Sociales se puede observar la dinámica que prevalece dentro de los grupos informales en la estructura formal de la organización, así como identificar a los actores centrales con los que se pueden trabajar procesos de mejora continua e implementar proyectos actuales de Desarrollo Organizacional.

La investigación que aquí se presenta es un estudio exploratorio de redes sociales en una empresa con Cultura Organizacional Fuerte y parte de la investigación llevada a cabo por Gonzaga (2001), la cual mediante el Análisis Asociativo de (v. Díaz - Guerrero y Szalay, 1993), concluye que la cultura que posee dicha organización es fuerte.

El Análisis de Redes llevado a cabo en las diferentes Direcciones indica que en cuanto a las redes por "Amistad y Comunicación" la interacción es frecuente entre los grupos de trabajo pertenecientes a la misma Dirección, debido a que comparten los mismos objetivos.

Como ya lo mencionaban Degenne y Forsé (1999) la división de labores motiva a formar lazos entre iguales y restringe los contactos con niveles superiores, con los que desempeñan diferentes actividades y con personal de otros departamentos (id., p. 35).

Las relaciones entre jefes y subordinados es similar a las que se dan entre miembros del mismo nivel jerárquico en la realización de la tarea y aunque la diferencia en *status* provoca que se fomenten más relaciones interpersonales entre miembros del mismo nivel jerárquico, la interacción social entre miembros de diferentes posiciones es cordial, de trabajo en equipo y de comunicación.

Como ya lo planteaba Schein (1997; citado por Smith et al. 2000), dentro de una cultura organizacional existen muchas sub - culturas, las cuales se rigen por supuestos culturales diferentes, que han sido aprendidos de los contextos en que se desenvuelven sus integrantes.

Todo esto puede deberse a la Cultura que fomenta la empresa y a que mantienen canales permanentes y eficientes de comunicación (revistas, boletines, *intranet*) por lo que los empleados conocen los planes, lo que se está haciendo y los resultados de lo que se hizo en la empresa, creando un compromiso y sentimiento de pertenencia.

En la red por "Respeto" en las tres Direcciones (Comercial, Finanzas, Manufactura) el liderazgo se sitúa en los altos mandos de la empresa. Además de que existe una interacción más frecuente entre las Direcciones Comercial y Finanzas debido, tal vez, a la naturaleza del trabajo y la ubicación física. Esto sugiere que el nivel jerárquico de la estructura formal posee un lugar importante y es respetado por el personal.

En las redes por "Experto y Conocimiento Profundo" el liderazgo, en la Dirección Comercial y de Finanzas, se encuentra en altos mandos o el nivel operativo, indicando que en estas redes las relaciones que surgen dependen de la situación; la cual es definida por la estructura. Por otro lado, en la Dirección de Manufactura el liderazgo se encuentra sólo en el nivel operativo, sugiriendo que el trabajo en equipo (Mininegocios) que aquí se fomenta influye en la obtención de resultados y en la formación de la red de relaciones que establecen los miembros de la Dirección.

En la red por "Conocimiento Amplio" el liderazgo en las tres Direcciones (Comercial, Finanzas y Manufactura) se sitúa en los altos mandos debido, tal vez, a su experiencia. Estos actores han desarrollado habilidades cada vez más específicas para generar un mayor desempeño y lograr ser eficientes.

Molina (2001), señaló que el grado de conocimiento de una red está directamente relacionado con la posición jerárquica; es decir, que las personas con un nivel jerárquico mayor tienen un conocimiento amplio que las redes organizativas (id. p. 43).

Los resultados de esta investigación muestran que en la Dirección Comercial y en la de Manufactura existen diferencias (visualización de la red) más fácilmente observadas en el patrón de relaciones (red informal) y las características estructurales de la red social (organigrama formal).

Por otro lado, en la Dirección de Finanzas los actores centrales se ubican en el nivel jerárquico más alto en la estructura formal, tal vez esto se deba al tipo de actividades y responsabilidades en dicha Dirección. La Dirección de Finanzas es la encargada del dinero líquido en el activo de la empresa, efectúa pagos, controla e inspecciona la contabilidad;

realiza la planeación financiera y lleva a cabo las auditorias internas.

Esta investigación pretende hacer que los actores centrales de la red actúen, más que ser simples nodos, en contraste con estudios que solo muestran la posición del actor en la red.

Argumentamos que los actores, así como tienen una posición en la red, tienen también diferentes oportunidades para actuar con la red. El actor puede escoger usar o no usar los recursos de la red; influir o no en las decisiones; lograr o no los objetivos estratégicos de la organización; movilizar y organizar a otros; formar alianzas, etc..., en pocas palabras, los actores pueden tener una influencia positiva o negativa en la red si no se les sabe guiar. Antes de elegir una estrategia, el proceso debe ser aprobado y apoyado por los miembros de la organización; asumiendo que no todos tiene las mismas metas, se deben alinear los objetivos estratégicos de la organización y las metas individuales.

Con el análisis de redes se pueden solucionar problemas, esto es, observando el flujo de las relaciones en función de todos los actores en la red y desarrollarles habilidades para que sean eficientes y obtener apoyo que beneficie a la organización

El ambiente físico influye mucho sobre la estructura del grupo. Varios estudios han indicado que la oportunidad de contacto social proporcionada por la disposición geográfica afecta la forma en que se desarrollan las amistades y en consecuencia la estructura, la cual influye sobre el tipo de red que surge (Cartwright y Zander, 1971; p.533).

En lo que se refiere al ámbito empresarial, el análisis de redes sociales puede ser útil para formular nuevos conceptos y es una herramienta para los consultores en Recursos Humanos,

quienes podrán utilizar el Análisis de Redes Sociales en trabajos empíricos (confiables por poseer una metodología científica) dentro de la organización, lo que les permitirá formular conclusiones objetivas para mejorar los procesos de la empresa. Además se puede hacer un análisis más detallado de cada sujeto en la estructura informal y ver la posición que ocupa en relación, no sólo a otros, si no también a la red investigada.

Las relaciones entre los trabajadores se desarrollan a través de la estructura informal, y aunque la formal no es ignorada, las relaciones interpersonales son fuertes y legítimas a través de un mecanismo de ayuda mutua y cooperación.

El *status* o la posición organizacional y las responsabilidades profesionales influyen en el poder; sin embargo, como se ha podido observar, los actores centrales que surgieron en las diferentes redes incluyen a aquéllos que tienen una jerarquía formal pero también a aquellos que no la tienen; lo que puede sugerir que la empresa además de contar con una cultura fuerte tiene un sistema democrático que permite participar en las decisiones oficiales o al menos opinar sobre el rumbo de los programas o metas propuestas, con esto, el empleado se sentirá identificado con la empresa y hará suyas las decisiones por lo que se responsabilizará de los compromisos que adquiera.

Los actores centrales que se identificaron tienden a poseer una gran influencia sobre otros por lo que el conocerlos permitirá dirigir esfuerzos y lograr un mejor desempeño, ya que poseen alianzas que podrían ser útiles al implementar nuevos procesos.

El fortalecer redes deliberadamente para que produzcan cierto tipo de resultados ya ha sido citado por Liberman (1995) a estos proyectos se le conoce como "intervención en redes" en los que se producen situaciones específicas para fundar una red

o para generarla, agrupando en forma planeada, personas que ocupan posiciones similares en organizaciones y sistemas diferentes (id. p. 81).

Investigaciones han encontrado que las alianzas estratégicas incrementan la efectividad en la organización. La publicación periódica "*Wall Street*" del 20 de abril de 1995, mostró los resultados de un estudio, el cual encontró que el 55% de las naciones con compañías en rápido crecimiento estaban envueltas en un porcentaje de tres alianzas, concluye que distintas formas de alianzas organizacionales están transformándose rápidamente en una necesidad; al igual que los avances tecnológicos, la inversión del capital y la capacidad global en la producción, el mercado y las ventas; todo esto ayuda en el éxito de los proyectos organizacionales (citado por Gould et al., 1999, p. 699).

Los resultados de esta investigación permitieron evaluar la organización informal de una empresa mediante el análisis de redes sociales, mostrando el patrón de relaciones y las características estructurales de la red.

Esta investigación sugiere implicaciones interesantes para el estudio de grupos dentro de la Psicología Social y Organizacional, y subraya la importancia de las redes al identificar actores centrales como referentes sociales.

La Cultura Organizacional es un sistema de valores compartidos y creencias que interactúan con la gente, las estructuras de organización y los sistemas de control de una organización para producir normas de comportamiento.

Los resultados de la investigación sugieren que si existe una cultura organizacional fuerte en la empresa; sin embargo también muestran la existencia de sub-culturas dentro de esta

misma debido a que sus miembros adoptan los valores centrales pero también asumen los del área en la que se desempeñan.

El objetivo de la investigación logro cumplirse al mostrar al poder constatar la dinámica de las redes en la estructura informal y la influencia que ejerce en el patrón de relaciones y las características estructurales de la red.

Finalmente, como ya lo planteaba De Lisi, (1990): "Dada la cambiante naturaleza de las organizaciones actuales, la cultura es ahora más importante que nunca y mucho más importante de lo que se penso". Aunado a esto Prusak (1997) comenta "Si la organización formal es el esqueleto de una compañía, la informal es el sistema nervioso que maneja los procesos colectivos de pensamiento, acciones y reacciones de las unidades de negocios".

Con estas afirmaciones, es claro el impacto tanto de la cultura como de la organización informal y se propone al Análisis de Redes Sociales como un método para estudiarlas.

REFERENCIAS

- ❖ Aguilera, Ríos y Garza, Hernández (2003, marzo 6). Redes sociales. *El Faro*. Coordinación de la Investigación Científica. (2, No. 24). p. 4.
- ❖ Baldwin; Bedell, y Johnson (1997). The social fabric of a team - based M.B.A. program: Network effects on student satisfaction and performance. *Academy of Management Journal*. 40, 1369 - 1397.
- ❖ Bales y Borgatta (1965). Size of group as a factor in interaction profile. En Hare, Borgatta y Bales. *Small groups: Studies in social interaction*. Alfred A. Knopf. N.Y. (revised ed.)
- ❖ Barfield (2000). *Diccionario de antropología*. México. Siglo XXI.
- ❖ Barnes (1979). Network analysis: orienting notion, rigorous technique or substantive field of study. in Holland, P. and Samuel Leinhardt. (eds). *Perspectives on social network research*. New York: Academic Press.
- ❖ Batagelj y Mrvar (1996). *Pajek program for large network analysis*. University of Ljubljana, Slovenia. (online). Disponible: <http://www.valdo.fmf.uni-lj.si/pub/networks/pajek/doc/pajekman.htm>
- ❖ Batagelj y Mrvar (1996). *Software de redes*. University of Ljubljana, Slovenia. (online). Disponible: <http://www.ucm.es/info/pecar/software.htm>

-
- ❖ Bautista Avila (2003). *Equipos de alto desempeño: Una alternativa laboral para el psicólogo dentro de las organizaciones*. Tesina de Licenciatura, Facultad de Psicología. Universidad Nacional Autónoma de México.
 - ❖ Bavelas (1948). A mathematical model for group structures. *Applied Anthropology*. 7, 16-30.
 - ❖ Berge (1958). *Théorie des graphes et ses applications*, Paris: Dunod, Pags. 275. (En español. CECSA. Barcelona. España. 1967).
 - ❖ Blau y Alba (1982). Empowering nets of participation. *Administrative Science Quartely*. 364 - 378.
 - ❖ Blau (1975). *Approaches to the study of social structure*. London. Free Press. Collier Macmillan Publishers.
 - ❖ Borgatti y Freeman (1999). *UCINTE 5.0, version 1.00*. Natick: Analytic Technologies.
 - ❖ Borgatti y Freeman (2000). *Social network analysis instructional web site*. United State of America. (online). Disponible: <http://www.analytictech.com/networks/>
 - ❖ Brass (1992). Power in organizations: A social network perspective. *Research in Politics and Society*. 4, 295 - 323.
 - ❖ Brown (1998). *La Psicología Social en la Industria* (3ra. ed.) (Alfonso Corona Rentería Trad.) México: Fondo de Cultura Económica. 456 p. (Trabajo original publicado en 1954).
-

-
- ❖ Bustamante, Arroyo (1988). *Investigación etnográfica, descripción e interpretación de la realidad*. Tesis de Licenciatura, Facultad de Filosofía y Letras. Universidad Nacional Autónoma de México.

 - ❖ Cartwright y Zander (1968). *Group dynamics; Research and theory*. New York: Harper and Row.

 - ❖ Cartwright y Zander (1971). *Dinámica de grupos* (Federico Patán López Trad.) México: Trillas. (Trabajo original publicado en 1968). 624 p.

 - ❖ Dávila y Martínez (Ed.) (1999). *Cultura en organizaciones latinas*. México: Siglo XXI.

 - ❖ Davis y Newstrom (2001). *Comportamiento en el trabajo*. México: McGraw-Hill.

 - ❖ De Long y Fahey (2000). Diagnosing cultural barriers to knowledge management. *Academy of Management Executive*. 14, 113-127.

 - ❖ De Souza (1998). *Cultura organizacional* (online). Disponible: <http://www.pa-partners.com/cultura.htm>

 - ❖ Degenne y Forsé (1999). *Introducing social networks*. Sage Publications.
248 p.

 - ❖ Deter; Schroeder y Mauriel, John J. (2000). A framework for linking culture and improvement initiatives in organizations. *Academy of Management Review*. 25, 850-863.
-

-
-
- ❖ Díaz - Guerrero y Szalay (1993). *El mundo subjetivo de mexicanos y norteamericanos*. México: Trillas.
 - ❖ Feldman (1999). The leveling of organizational culture: Egalitarianism in critical postmodern organization theory. *The Journal of Applied Behavioral Science*. 35, 228 - 244.
 - ❖ Flores, Zambada (1997). The influence of organizational socialcontext on employee attitudes: a perspective from a collective culture. *BALAS Conference*, Río de Janeiro, Brasil. ITESM, Campus Monterrey, México.
 - ❖ Flores, Zambada (1998). Empowerment de los trabajadores a través de sistemas participativos. *Transferencia*. 10, (41).
 - ❖ Flores, Zambada (2000). Grupos de trabajo autónomos y sistemas de trabajo tradicionales: efectos en el nivel de poder y cohesión. *ITESM, Campus Monterrey*. México.
 - ❖ Fombrun (1983). Attributions of Power Across a Social network. *Human Relations*. 36, (6), 493 - 508.
 - ❖ Frey; Botan y Kreps (2000). *Investigating communication an introduction to research methods*. (2da. ed.) United States of America: Allyn and Bacon. 513 p.
 - ❖ Garay Padilla (1993). *Guía para la implantación y desarrollo de la técnica sociométrica en grupos de trabajo*. Tesis de Licenciatura, Facultad de Psicología. Universidad Nacional Autónoma de México.
 - ❖ Gardner (1991). *El liderazgo*. (Jorge Torres Zavaleta Trad.) Buenos Aires: Grupo Editorial Latinoamericano. (Trabajo original publicado en 1989). 246p.
-
-

-
- ❖ Gibson; Ivancevich y Donnelly, James H. (1997). *Organizations (behavior, structure and processes)*. United States of America: Irwin.

 - ❖ Gluckman (1955). *The judicial process among the barotese of Northern Rhodesia*. Manchester Univ. Press.

 - ❖ Gonzaga, Cabrera (2001). *Sistema de capital humano bajo el paradigma de administración del conocimiento*. Tesis de Maestría, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. Nuevo León.

 - ❖ Gould (Jun, 1999). The systems psychodynamics of a joint venture anxiety, social defenses, and the management of mutual dependence. *Human Relations*. 52, 697 - 722.

 - ❖ Granovetter (1973). The strength of weak ties. *American Journal of Sociology*. 78,1360-80.

 - ❖ Hellriegel; Slocum y Woodman (1999). *Comportamiento organizacional* (8va. ed.). México: International Thomson Editores.

 - ❖ Hernández Sampieri; Fernández Collado y Baptista Lucio (1998). *Metodología de la Investigación*. (2da. ed.). México: McGraw - Hill.

 - ❖ Homans (1958). Social behavior as exchange. *American Journal of Sociology*. 63, 597-606.

 - ❖ Hostede (2001). *Cultura* (online). Disponible: <http://www.onepine.demon.co.uk/prhof.htm>
-

-
- ❖ Jennings (1953). Sociometric structure in personality and group formation. En Sherif, M. y Wilson, M.O. (comps). *Group relations at the crossroads*. New York. Harpers.

 - ❖ Katz y Kahn (1966). *The social psychology of organization*. (pp. 300 - 335). Estados Unidos.

 - ❖ Key (1999). Organizational ethical culture: real or imagined?. *Journal of Business Ethics*. 20, 217-225.

 - ❖ Laumann (1973). *Bonds of pluralism*. New York, Wiley.

 - ❖ Liberman Shkolnikoff (1995). *Análisis de redes sociales*. Sociedad Mexicana de Psicología. DGAPA, UNAM, Facultad de Psicología. 172p.

 - ❖ Lozares; Maya, Molina y Mendieta (2003). *Talleres para el Análisis de Redes Sociales*. Revista Hispana de Redes Sociales. (online). Disponible: <http://www.revista-redes.rediris.es/webredes/talleres>

 - ❖ *Manual de estilo de publicaciones de American Psychological Association* (1998). (Maricela Chavez M. et al. Trad.) México: Manual Moderno. 415 pg.

 - ❖ McPherson (1982). Hypernetwork sampling: duality and differentiation among voluntary organizations. *Social Networks*. 3, 225-249.

 - ❖ Mitchell y Boissevan (1973). *Network analysis: Studies in human interaction*. Mouton de Hague. Paris.
-

-
- ❖ Molina (2001). *El análisis de redes sociales. Una introducción.* Ediciones Bellaterra. 123 p.
 - ❖ Molina (1999). *El organigrama informal en las organizaciones. Una aproximación desde el análisis de redes sociales.* División de Antropología Social. Universidad Autónoma de Barcelona, España. (online). Disponible: <http://www.seneca.uab.es/antropologia/redes/redes.htm>
 - ❖ Nadel (1957). *The theory of social structure.* Londres: Cohen and West.
 - ❖ Nelson (1989). The strength of strong ties: Social networks and intergroup conflict in organizations. *Academy of Management Journal*. 32, (2), 377 - 401.
 - ❖ Ramos Fajardo (2001). *Liderazgo, empowerment y características estructurales de las Redes Sociales en la difusión del conocimiento.* Tesis de Maestría, Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey. Nuevo León.
 - ❖ Robbins (1999). *Comportamiento organizacional* (8va.ed.) (Alberto S. Fernández Molina Trad.) México: Prentice Hall. (Trabajo original publicado en:1998).
 - ❖ Ruiz León (2002). *Representación de series temporales con Pajek.* Instituto de Investigaciones de Matemáticas Aplicadas y en Sistemas. Universidad Nacional Autónoma de México. (online). Disponible: <http://www.redes-sociales.net>
 - ❖ Schein (1999). Organizational learning: What is New?. *MIT Sloan School of Management.* The Society for Organizational Learning.
-

-
-
- ❖ Schein (1990). Organizational Culture. *American Psychologist*. 109-119.
 - ❖ Schott (1987). Interpersonal influence in science: mathematicians in Denmark and Israel. *Social Networks*. 9, 351-374.
 - ❖ Shah, Priti (1998). Who are employees' social referents? Using a network perspective to determine referente others. *Academy of Management Journal*. 41, 249 - 268.
 - ❖ Sims (2000). Changing an organization's culture under new leadership. *Journal of Business Ethics*. 25, 65-78.
 - ❖ Smith; Francovich y Gieselman (2000). Pilot test of an organizational culture model in a medical setting. *The Health Care Manager*. 19, 68-77.
 - ❖ Stevenson y Greenberg (2000). Agency and social networks: Strategies of action in a social structure of position, opposition an opportunity. *Administrative Science Quarterly*. 45, 651 - 678.
 - ❖ Stodgill (1950). Leadership, afiliation and organization. *Psychological Bulletin*. 47, 1-14.
 - ❖ Tam (1989). Demarcating the boundaries between self and the social: The anatomy of centrality in social networks. *Social Networks*. 11, 387-401.
 - ❖ Tichy; Tushman y Fombrun (1979). Social network analyses for organizations. *Academy of Management Review*. 4, 507-519.
-
-

- ❖ Thomas y Griffin (1989). *The power of social information in the work place*. 63 - 74.
- ❖ Umiker (1999). Organizational culture: The role of management and supervisors. *The Health Care Supervisor*. 17, 22-27.
- ❖ Van Buskirk y McGrath (1999). Organizational cultures as holding environments: A psychodynamic look at organizational symbolism. *Human Relations*. 52, 805-832.
- ❖ Willis (1965). Social influence, information processing and net conformity in dyads. *Psychological Reports*. 17, 147-156.
- ❖ Wolf Kurt et al. (1986). *Manual de lenguaje y tipografía científica en castellano*. México: Trillas. 182 p.

Dirección de Recursos Humanos

Coordinación de Capital Humano

Proyecto Capital Humano

A continuación usted leerá cinco situaciones hipotéticas. Para cada situación se le pide indique el nombre de los compañeros a los que usted acudiría por ayuda o consejo.

Sus respuestas nos proporcionarán información que permitirá avanzar en el diseño del Subsistema "PLANES DE CARRERA" el cual forma parte del "SISTEMA DE CAPITAL HUMANO"

El "SISTEMA DE CAPITAL HUMANO" es una iniciativa estratégica, coordinada por la Dirección de Recursos Humanos a través de la Coordinación de Capital Humano.

La Coordinación de Capital Humano le solicita su apoyo al proporcionar la información que se le pide.

Instrucciones:

1. Lea con detenimiento la situación hipotética presentada.
2. Con base en la situación hipotética proporcione el nombre y apellidos de la persona que trabaje en su dirección a la que acudiría para solicitar consejo, información o ayuda.
3. No hay respuestas correctas o incorrectas.
4. Por favor proporcione al final los datos generales que se le solicitan.

1. Suponga usted que está por celebrar un acontecimiento personal muy significativo; cumpleaños, boda, ascenso, aniversario, nacimiento de un hijo etc. y desea invitar a algunos compañeros de su área de trabajo a que vayan a su casa para compartir con ellos ese gran momento. Proporcione por favor el nombre y apellido de las tres personas a las cuales usted invitaría.

a) _____

b) _____

c) _____

2. En las organizaciones siempre hay compañeros que se distinguen por su calidad humana, por su forma de ser y tratar a los demás. Estas personas logran ganarse el respeto debido a sus cualidades personales. Por favor mencione el nombre y apellidos de las tres personas de su área de trabajo que usted más respeta.

- a) _____
- b) _____
- c) _____

3. Suponga usted que se entera de que "algo" anda pasando en la empresa pero no sabe exactamente qué. Proporcione por favor el nombre y apellido de las tres personas a las cuales usted acudiría para estar informado de aspectos importante que ocurren y que no tienen que ver directamente con la realización de su trabajo.

- a) _____
- b) _____
- c) _____

4. Suponga usted que se le presenta un problema técnico para la realización de su trabajo y tiene que buscar ayuda para salir adelante con la situación. Proporcione por favor el nombre y apellido de las tres personas de su área de trabajo a las cuales usted acudiría debido a que son expertos y saben cómo hacer las cosas.

- a) _____
- b) _____
- c) _____

5. En las organizaciones hay varios tipos de expertos. Algunos son expertos porque poseen un conocimiento amplio de todas las áreas del funcionamiento de la empresa. Otros son expertos porque dominan un área particular del funcionamiento de la empresa. Considerando los dos tipos de expertos Proporcione por favor, en la columna que corresponda, el nombre y apellido de las tres personas a las cuales usted considera experto.

- | EN TODAS LAS ÁREAS | EN ALGUNA ÁREA |
|--------------------|----------------|
| a) _____ | a) _____ |
| _____ | |
| b) _____ | b) _____ |
| _____ | |
| c) _____ | c) _____ |

NOMBRE COMPLETO _____
DIRECCIÓN A LA QUE PERTENECE _____