

CULTURA ORGANIZACIONAL EN FIRMAS DE TECNOLOGÍA DE  
INFORMACIÓN: UN ESTUDIO DE CASO

TESIS

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN

INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE MONTERREY

POR

GUSTAVO ENRIQUE HABERMANN GASTÉLUM

DICIEMBRE 2001

INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE  
MONTERREY

DIVISIÓN DE ELECTRÓNICA, COMPUTACIÓN, INFORMACIÓN Y  
COMUNICACIONES

PROGRAMAS DE POSGRADO EN ELECTRÓNICA, COMPUTACIÓN,  
INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

Los miembros del comité de tesis recomendamos que la presente tesis del Ing. Gustavo Enrique Habermann Gastélum sea aceptada como requisito parcial para obtener el grado académico de Maestro en Administración de Tecnologías de Información.

Comité de Tesis:

---

Dra. Anabella Dávila Martínez  
Asesor Principal

---

Dra. María del Socorro Marcos de Khan  
Sinodal

---

Dra. Olivia Villalba Moreno  
Sinodal

---

Dr. David Garza Salazar  
Director de los Programas de Postgrado en Electrónica, Computación,  
Información y Comunicaciones

Diciembre 2001

CULTURA ORGANIZACIONAL EN FIRMAS DE TECNOLOGÍA DE  
INFORMACIÓN: UN ESTUDIO DE CASO

POR

GUSTAVO ENRIQUE HABERMANN GASTÉLUM

TESIS

Presentada a la División de Electrónica, Computación, Información y  
Comunicaciones

Este Trabajo es Requisito Parcial para Obtener el Título de  
Maestro en Administración de Tecnologías de Información

INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE  
MONTERREY

DICIEMBRE DE 2001

## RESUMEN

Esta tesis trata sobre la cultura organizacional de una empresa mexicana que compite en la industria de las tecnologías de información.

El objetivo de esta investigación fue describir la naturaleza cultural de una organización en la industria de las tecnologías de información, al analizar los elementos culturales y la interpretación que sus miembros le dan a su realidad organizacional para hacer recomendaciones para una dirección efectiva. La investigación de campo se realizó a través de entrevistas estructuradas, observación y análisis de información en una empresa en la ciudad de Monterrey, Nuevo León.

En este estudio encontré la existencia de dos subculturas dentro de la organización originadas por mantener supuestos y valores distintos entre ellos. Una de estas subculturas la formaron los gerentes administrativos y la otra los tecnólogos. Las diferencias culturales encontradas en estos dos subgrupos organizacionales giraron alrededor de los supuestos sobre la naturaleza de relación entre el grupo y el entorno, sobre la naturaleza, sobre la realidad y la verdad, sobre la naturaleza humana, sobre la naturaleza de la actividad humana y sobre la naturaleza de las relaciones humanas.

Los gerentes y administradores suponían que la ausencia de orden, disciplina y procedimientos o reglas ocasionaban que la empresa no madurara. Ellos soñaban con poner orden en la empresa. Por su parte, los tecnólogos suponían que la libertad administrativa que tenían les facilitaba el ambiente para generar y obtener conocimiento técnico.

La diferencia entre los supuestos y los valores en estas subculturas pueden llegar a considerarse como fuente de conflicto organizacional. De este estudio se derivan recomendaciones puntuales para administrar el conflicto y mejorar las prácticas administrativas de este tipo de organizaciones en México.

## TABLA DE CONTENIDO

Resumen	iv
Tabla de Contenido	v
Lista de Gráficos	viii
Capítulo 1. INTRODUCCIÓN	1
Antecedentes del Estudio	1
Justificación de la Investigación	2
Objetivo de la Investigación	3
Preguntas de la Investigación	3
Limitaciones de la Investigación	4
Descripción de la Tesis	4
Capítulo 2. REVISIÓN DE LA LITERATURA RELEVANTE	5
Teoría Cultural y Cultura Organizacional	5
Cultura Profesional	6
Cultura de la Industria de Tecnologías de Información	9
Características de los Profesionales de las Tecnologías de Información	9
Estudios Culturales en Organizaciones de Tecnologías de Información	12
Modelo para el Estudio de Culturas Organizacionales	13
Nivel 1: Los Artefactos y las Conductas	14
Nivel 2: Los Valores	15
Nivel 3: Los Supuestos	16
Capítulo 3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	19
Diseño del Estudio	20
La Empresa	20
Recolección de Datos	21
Entrevistas Estructuradas	21
Observaciones	24

Análisis de Documentos	24
Análisis de Datos	24
Veracidad del Estudio	25
Capítulo 4. DESCRIPCIÓN DE LOS HALLAZGOS	27
Descripción del Espacio Físico	27
Historia de la Empresa	28
Estructura Organizacional de SysTech	30
Dinámica Diaria de la Empresa	31
Visión de la Estructura Organizacional	32
El Mapa Cultural de la Empresa	33
Categoría 1: Relación entre el Grupo y el Entorno	33
Categoría 2: La Naturaleza Sobre la Realidad y la Verdad	34
Categoría 3: La Naturaleza Humana	37
Categoría 4: La Naturaleza de la Actividad Humana	37
Categoría 5: La Naturaleza de las Relaciones Humanas	40
Capítulo 5. DISCUSIÓN DE LOS HALLAZGOS	44
Patrones Organizacionales y Culturales en SysTech	44
Patrones no Característicos de la Cultura de Organizaciones en la Industria de las Tecnologías de Información	46
Capítulo 6. CONCLUSIONES	48
Conclusiones	48
Futuras Investigaciones	50
ANEXOS	51
Anexo 1: Carta Enviada a la Empresa	52
Anexo 2: Protocolo de la Entrevista	53
Anexo 3: Relación de Supuestos Encontrados por Categoría	54
REFERENCIAS	55
VITA	59

## LISTA DE GRÁFICOS

Figura 1. Modelo para la interpretación de culturas organizaciones propuesto por Schein.	14
Cuadro 1. Diferentes categorías de supuestos encontrados por Phillips.	17
Cuadro 2. Comparación de los criterios para la selección de la empresa objeto de estudio.	21
Cuadro 3. Relación de puestos y antigüedad de los entrevistados	23
Cuadro 4. Resumen del análisis de los hallazgos según cada categoría de supuestos culturales	42

## Capítulo 1 INTRODUCCIÓN

En este primer capítulo planteo un marco de referencia para la investigación. Inicio con una breve descripción de los antecedentes al tema de estudio, la justificación del mismo, el objetivo y las limitaciones. Aunado a esto, enumero las preguntas que me sirvieron de arranque para la investigación. Por último, presento una descripción de la estructura de esta tesis.

### Antecedentes del Estudio

La mayoría de nosotros tenemos que interactuar con todo tipo de organizaciones día a día. En ocasiones, reconocemos porqué algunas organizaciones se comportan de cierta manera, pero, a veces, necesitamos ayuda para entender ese comportamiento. En la psicología y la sociología se desarrollan teorías que nos permiten entender el comportamiento individual en las empresas y la forma en que las organizaciones se estructuran y dirigen. A pesar de esto, la dinámica del comportamiento organizacional sigue siendo algo incierta para algunos de nosotros.

Al final de la década de los 70, diversos fenómenos sociales alrededor del mundo—v. g. la internacionalización de las empresas, la inmigración acelerada, el liderazgo femenino en las organizaciones y la competencia asiática, entre otros—pusieron en riesgo la competitividad del paradigma de producción occidental y, por lo tanto, cuestionaron el estilo de dirección de las empresas en las sociedades industrializadas. Fue en ese entonces, que los consultores (Deal y Kennedy, 1982; Peters y Waterman, 1982) y académicos (Pettigrew, 1979) empezaron a estudiar a las organizaciones desde una perspectiva antropológica, es decir, como grupos sociales que desarrollan creencias, normas y conductas producidas por el consenso social (Dávila y Martínez, 1999). Bajo esta perspectiva, se utilizó de forma diversa la teoría cultural (Smircich, 1983) con el propósito de llegar a comprender el comportamiento organizacional en diferentes contextos.

Ahora sabemos, que la teoría cultural se utiliza para entender considerables fenómenos organizacionales, tales como, el cambio organizacional (Schein, 1992), el control organizacional (Ouchi, 1980), el desempeño organizacional (Kotter y Heskett, 1992; Wilkins y Ouchi, 1983) o la administración internacional (Hofstede, 1980). Además, algunos investigadores están interesados en asociar los conflictos organizacionales con la perspectiva de las subculturas (Martin, 1992; Schein, 1992) en las organizaciones. En esta línea encontramos los estudios de cultura en empresas de tecnologías de información.

Según Schein (1992), la complejidad de la información que enfrentan las organizaciones hoy en día es un justificante importante para saber si existen

supuestos inconscientes que operan en la comunidad de las tecnologías de información y que son opuestos a los de la gerencia o administración de la empresa. Así como Schein (1992), Pedersen (1992), Cusumano y Selby (1995), Kunda (1992) Resnick-West y Von Glinow (1990) encontraron supuestos claros que los miembros de las empresas de tecnologías de información tenían sobre su realidad organizacional y, opuestos a los de la gerencia. En los estudios señalados, los supuestos alrededor de las subculturas de tecnologías de información tuvieron una base de conocimiento técnico complejo y, los supuestos alrededor del grupo gerencial se sustentaron en la jerarquía organizacional. Para Schein (1992), esto lo podemos entender una vez que comprendemos que estamos frente a un asunto intercultural por definir. Dado esto, enseguida abordo la justificación de esta investigación.

### Justificación de la Investigación

En México, la teoría cultural también se utiliza para comprender diversos fenómenos organizacionales a diferentes niveles de análisis. Por ejemplo, están los estudios históricos y contemporáneos sobre la cultura de la clase obrera (Garza, 1988; Nieto, 1997), la cultura de trabajo en empresas según su actividad industrial—v. g. aviación (Leyva y Mecalco, 1998), maquiladora (De la O, 1998), automotriz (Sandoval, 1998), vestido (Ravelo, 1998), telecomunicaciones (Santos, 1999) y tecnologías de información (Pérez y Dávila, 1999)—así como a la cultura empresarial (Castañeda, 1998). Además, están aquellos estudios de las prácticas administrativas en empresas mexicanas que según los investigadores—generalmente extranjeros—tienen base cultural (De la Cerda y Núñez, 1996).

En la mayoría de estos estudios la teoría cultural se utilizó para describir el comportamiento de la organización mexicana y, ahora, tenemos un mejor entendimiento para su dirección. A pesar de esto, todavía nos queda mucho por conocer de nuestras organizaciones. Por ejemplo, sabemos que las empresas mexicanas entraron a la modernidad, no sólo porque se dio la internacionalización o porque la competencia asiática impuso paradigmas nuevos para la producción (Novick, 2000), sino que además, estas empresas entraron a competir en ámbitos en donde el factor tecnológico fue el detonador para la generación de otro tipo de organizaciones, como lo son las empresas de tecnologías de información.

Estas empresas, consideradas de alta tecnología, tienen características estructurales particulares y diferentes al resto de las empresas de producción o servicios. Von Glinow y Mohrman (1990) describieron a estas características de la siguiente manera: éstas ocupan una gran cantidad de científicos, ingenieros y técnicos en comparación con otro tipo de empresas. Además, tienen un presupuesto inusualmente alto para investigación y desarrollo. La tecnología que utilizan se vuelve obsoleta inmediatamente por el mismo desarrollo de nueva tecnología. Por último, estas empresas tienen un gran potencial de crecimiento rápido, porque los usos de la tecnología nueva hacen

posible productos y procesos nuevos. De aquí surge la necesidad de cuestionar si las formas que conocemos para la dirección efectiva de las empresas funcionan en este tipo de organizaciones. Aunque para saber esto, primero necesitamos conocer de su naturaleza cultural.

Por lo tanto, los estudios de las organizaciones de alta tecnología nos acercan a entender su naturaleza cultural para una mejor dirección. La investigación en México que combina el concepto de cultura con las organizaciones industriales es limitada y dispersa por lo que son sumamente escasos los estudios que nos ayuden a conocer y a entender a las organizaciones de alta tecnología mexicanas. Aunque, la investigación en esta área está consolidada en los Estados Unidos, no lo está en México. Por lo tanto, el objetivo de este estudio es expandir las fronteras de los estudios de la cultura en organizaciones de tecnologías de información a un contexto diferente, es decir, a un país latino, como lo es México.

### Objetivo de la Investigación

El objetivo de esta investigación es describir la naturaleza cultural de una organización mexicana dedicada a las tecnologías de información, al analizar los elementos culturales y la interpretación que sus miembros le dan a su realidad organizacional para hacer recomendaciones para su dirección efectiva.

### Preguntas de Investigación

La investigación propuesta es un estudio exploratorio de la cultura en una organización en la industria de tecnologías de información en México con el objetivo de conocer su naturaleza. Las preguntas de investigación que guiaron este estudio fueron:

1. ¿Cuáles son las características organizacionales de una empresa de tecnologías de información en México?
2. ¿Cuáles son los elementos culturales—supuestos, valores y artefactos—que describen a una organización de tecnologías de información en México? ¿Difieren éstos de aquellos de las organizaciones internacionales estudiadas en esta industria?
3. ¿Está la empresa de tecnologías de información mexicana compuesta de subculturas organizacionales—administradores y tecnólogos—con diferentes supuestos, valores y artefactos de aquellos encontrados en otros estudios en la literatura?

4. ¿Qué elementos culturales pueden ser considerados para mejorar la dirección en una empresa de tecnología de información?

### Limitaciones de la Investigación

Como cualquier otra investigación, ésta presenta limitaciones naturales que emergieron por su diseño. Primero, el estudio de campo se basó en la técnica de estudio de caso (Yin, 1994) sin embargo, sólo se investigó en las oficinas centrales de la empresa que están localizadas en la ciudad de Monterrey. Por lo que las conclusiones de este trabajo sólo pueden describir la cultura organizacional de estas oficinas. La empresa estudiada opera en el ámbito nacional con sucursales en la Ciudad de México, Querétaro y Guadalajara.

Segundo, la investigación fue diseñada y ejecutada por un solo investigador. A pesar de esto, se hicieron numerosos esfuerzos por no perder ningún incidente que pudiera ser útil para la investigación. Tercero, la empresa como objeto de estudio, fue seleccionada por su accesibilidad y apertura a la investigación y no por métodos científicos de muestreo. Esto resultó en beneficio de la investigación porque me permitieron entrar a la empresa con facilidad y entrevistar a los actores más representativos de su cultura. Por lo tanto, no está planeado pretender decir que este caso es representativo de este tipo de organizaciones en México. Aunque sí, pretendo contribuir a iniciar una línea de investigación para la dirección efectiva de este tipo de organizaciones.

### Descripción de la Tesis

Esta tesis está compuesta de seis capítulos. El capítulo dos está compuesto por la revisión de la literatura relevante en la teoría de cultura organizacional y en las organizaciones de la industria de las tecnologías de información. El capítulo tres está compuesto por una descripción de la metodología utilizada para recolección y análisis de los datos. El capítulo cuatro consta de una descripción de los hallazgos de la investigación con el fin de conocer aspectos importantes de cultura organizacional de la empresa estudiada. El análisis de los hallazgos y su discusión la presento en el capítulo cinco. El capítulo seis contiene las conclusiones de la investigación y las recomendaciones para futuras investigaciones en este tema.

## Capítulo 2 REVISIÓN DE LA LITERATURA RELEVANTE

En este capítulo realizo una revisión de literatura relevante a la teoría de la cultura organizacional. Esta revisión la hice a tres niveles: primero, analizo la perspectiva cultural para el estudio de las organizaciones, después analizo el concepto de cultura desde la perspectiva de la industria de tecnologías de información, para después continuar con un análisis de la cultura de la comunidad ocupacional de las personas que trabajan y se desarrollan en el campo de las tecnologías de información. Por último, explico el modelo de cultura organizacional que utilicé para realizar la investigación de campo.

### Teoría Cultural y Cultura Organizacional

La teoría cultural se desarrolló en la antropología para el estudio de los grupos sociales y étnicos. La tarea de los antropólogos era investigar a sociedades diferentes a las nuestras para entender, interpretar y traducirnos los patrones conductuales y sociales de esos grupos aparentemente “extraños” para nosotros (Pedersen y Sorensen, 1989).

En el mundo de las organizaciones se aceptó que éstas podían tener o ser culturas (Smircich, 1983). Por lo que se abrieron líneas de investigación para encontrar evidencia de las manifestaciones culturales en las organizaciones tales como elementos (Schein, 1992), procesos (Hatch, 1993) y símbolos (Alvesson y Berg, 1992; Dandridge, Mitroff, y Joyce, 1980; Schultz, 1994). Así también, se cuestionó la intención para el estudio de las culturas organizacionales, ya que desde un principio se le relacionó con efectos en la vida organizacional (Deal y Kennedy, 1982; Peters y Waterman, 1982). Esta perspectiva consideró que la cultura organizacional puede ser dirigida y que es única en toda la organización.

Entre los efectos más comúnmente asociados con la cultura de la organización son, entre otros, el cambio organizacional (Schein, 1992), el control organizacional (Ouchi, 1980), el desempeño organizacional (Kotter y Heskett, 1992; Wilkins y Ouchi, 1983), una plataforma para el desarrollo de una ventaja competitiva (Barney, 1986) o la administración de empresas internacionales (Hofstede, 1980).

Sin embargo, desde otra perspectiva, se consideró que la cultura no puede ser dirigida (Smircich, 1983) y que tampoco puede ser única (Martín, 1992). Un estudio más profundo de las manifestaciones culturales propuso que éstas pueden depender de otros factores que no están en el ámbito interno de la organización. Por ejemplo, algunos estudios encontraron que las culturas organizacionales están compuestas por subculturas que generalmente se forman por aspectos propios de los miembros tales como demográficos o profesionales (Sackman, 1992), así como por prácticas de negocio de la

industria a la que pertenece la organización (Phillips, 1994). Aunque, un acuerdo en común de estos estudios que reconocen la división de las culturas organizacionales es que generalmente, éstas están en conflicto por su naturaleza (Martin, 1992; Schein, 1992).

De esta perspectiva se desprende el interés en el estudio de las culturas profesionales que influyen en la formación de las subculturas organizacionales y que a continuación presento.

### Cultura Profesional

Las profesiones pueden ser encontradas en una gran variedad de organizaciones. Éstas, pueden ser organizaciones profesionales formadas por una sola profesión tales como los hospitales; organizaciones grandes que emplean una variedad de grupos de profesiones tales como las empresas de manufactura o servicios; organizaciones que comprenden a muchos profesionistas que trabajan en equipos multidisciplinarios tales como los centros de investigación y desarrollo; y, hasta organizaciones formadas por una mayoría de no profesionales, pero que emplean a pocos profesionistas en áreas de especialidad tales como las maquiladoras. Los tipos de organización y el lugar de los profesionistas dentro de las mismas son puntos determinantes para el estudio de culturas profesionales.

La tarea de explicar cómo la cultura organizacional y el profesionalismo interactúan entre sí y cambian con el tiempo, requiere un marco conceptual más unificado. A continuación explicaré la propuesta de Van Maanen y Barley (1984) sobre su definición y elementos que son considerados en su formación para este marco conceptual. Primero, cualquier interpretación de las profesiones debe mostrar cómo éstos, de manera individual o colectiva, estructuran e interpretan sus mundos y sus efectos en las estructuras y las prácticas organizacionales. Además, debemos entender la forma en que los profesionistas se adhieren a las organizaciones y forman subculturas.

El proceso de formación de una profesión consiste en la creación de un grupo ocupacional que provee un servicio a un cliente en particular lo cual involucra la aplicación discrecional de conocimiento especializado. Una vez que se forman estos grupos de profesionales, se desarrollan diferentes bases de conocimiento y códigos para interpretar a las personas y sus conductas, eventos y objetos comúnmente encontrados en el mundo profesional. Dentro de estos códigos, se encuentran los esquemas conscientes que pueden ser aprendidos a través de cursos o con la socialización diaria dentro del trabajo; también se encuentran los esquemas inconscientes que predisponen al individuo a “hacer frente” de manera profesional a las situaciones que se le puedan presentar durante su vida laboral. Estos códigos junto con la adquisición de conocimiento único y valorado socialmente, generan cohesión de grupo entre las personas que viven estas experiencias.

Las profesiones pueden ser entendidas como culturas similares a las de las organizaciones, por el hecho de que existen dentro de un contexto histórico y en un ambiente profesional, que en junto con la cultura de la sociedad, da forma a las prácticas operativas y a los códigos, creencias, valores y ceremonias profesionales. Las culturas profesionales proveen un conjunto de valores y prácticas que son acomodadas dentro de la cultura de las organizaciones.

Cuando los profesionistas se integran a una organización, traen un sistema de valores, actitudes y expectativas provenientes de la cultura del grupo social al que pertenecen, de sus universidades, de su profesión o de otras empresas donde laboraron antes. Para poder definir cómo actuar ante situaciones específicas, los profesionistas tienen acceso al sistema operativo y cultural de la organización, además de los códigos y las prácticas operativas de su profesión. Cuando los individuos forman parte de grupos conformados de personas con una sola profesión, los valores culturales preexistentes tienden a ser validados por los demás miembros del grupo. Si un grupo pequeño de estos profesionistas es empleado en una determinada organización de manufactura o servicios, es probable que se forme una subcultura y que ésta coexista con la cultura principal. En este caso, las culturas de las organizaciones pueden ser interpretadas como un conjunto de subculturas entrelazadas (Martín, 1992).

Para Van Maanen y Barley (1984), las culturas profesionales raramente son reemplazadas o absorbidas por la cultura de la organización, excepto cuando éstas son altamente dominantes, ya que las primeras reciben bastante apoyo por parte de las asociaciones profesionales, además de la comunidad académica. De esta forma, tenemos que las subculturas profesionales se forman dentro de las organizaciones y permiten a los profesionistas interactuar con la cultura de su organización, sin dejar de hacerlo con la cultura de su profesión. Esta interacción refuerza la percepción de que el profesionista es diferente de otros miembros de la organización y puede reforzar su identificación con el grupo profesional, lo cual incrementa su compromiso con la subcultura profesional.

Si una subcultura se vuelve dominante, sus intereses serán percibidos como legítimos y fácilmente identificados con los de la organización. Es más, raramente serán cuestionados por los miembros de otras subculturas. De tal forma, que para hacer cambios en la organización, ciertos grupos o individuos pueden cuestionar las bases ideológicas del sistema actual, mientras que los miembros que se benefician de mantener las formas culturales actuales tratan de legitimar sus acciones y lugar en la estructura de poder de la organización apoyándose en la tradición.

Dentro de cualquier organización siempre habrá aquellos que se identificarán más fuertemente con la cultura de la organización, mientras que otros se identificarán más con su profesión u otras organizaciones que trascienden las barreras organizacionales. Aquellos empleados que trabajan para una sola organización, tenderán más a utilizar a la organización como su

marco de referencia a la hora de tomar decisiones. Por otro lado, los empleados que tienen experiencia laboral en varias organizaciones, tenderán a usar su profesión.

Generalmente, la cultura profesional y la organizacional suelen estar dentro de una jerarquía donde la profesional actúa como subordinada de la organizacional.

Un profesionalista que entra a una organización traerá consigo un repertorio de conocimientos culturales, el cual adquirió durante su desarrollo, su entrenamiento universitario o en sus experiencias de trabajo previas. Entonces, cuando estos individuos ingresan a la organización y conocen a sus colegas, se validará su repertorio cultural previo. Aún el profesionalista más solitario, encontrará apoyo a sus creencias e interpretaciones a través de la interacción con sus colegas fuera de la organización, así como por otros medios tales como la literatura comercial de su oficio. Este intercambio de experiencias y creencias permite el desarrollo de subculturas profesionales, las cuales se complementan, entran en conflicto o balancean la cultura organizacional principal.

El grado en que una subcultura interactúa con el resto de las subculturas está determinado por la estabilidad del contexto organizacional. La influencia de una subcultura profesional puede no ser evidente hasta que el ambiente organizacional se vuelva inestable. Bajo estas circunstancias, individuos y grupos de profesionalistas pueden incrementar el nivel de control que ejercen sobre los demás. Los valores profesionales, las creencias y las prácticas pueden enfatizarse con el fin de obtener apoyo del grupo, además de cohesión y poder con respecto a otros grupos. Por todo esto, las subculturas profesionales pueden servir para mantener el lugar de las subculturas así como refinar sus creencias existentes para actuar como una influencia transformadora dentro de la organización.

En resumen, para Van Maanen y Barley (1984), dado el nivel de especialidad del conocimiento, los grupos de profesionales desarrollan códigos culturales que les permiten interpretar su realidad organizacional. Al depender del tipo de organización y de la importancia que el conocimiento especializado tenga para que ésta subsista y compita, la profesión dueña de este conocimiento puede desarrollar una subcultura dominante y legítima. Sin embargo, también pueden desarrollarse subculturas profesionales sin fuerza dentro de la organización, aunque validadas por grupos externos de la misma profesión. De cualquier manera, las profesiones son reconocidas e institucionalizadas dentro de la sociedad en que operan, como lo puede ser el caso de la industria de las tecnologías de información que a continuación describo.

## Cultura de la Industria de Tecnologías de Información

En esta sección describiré el concepto de cultura industrial para continuar con lo que sabemos de los profesionales de las tecnologías de información que son una de las fuentes para la formación de culturas en las organizaciones de las tecnologías de información.

Phillips (1994) exploró la existencia de culturas industriales al estudiar dos industrias en el área de California—los museos y los productores de vino. Phillips (1994) encontró evidencia suficiente para demostrar la existencia de culturas industriales, con supuestos específicos y diferentes en cada una de ellas a pesar de operar en el mismo entorno—el estado de California. Sus hallazgos demuestran similitud en supuestos encontrados entre miembros de una misma industria en diferentes puntos geográficos del mismo estado.

Chatman y Jehn (1994), por su parte, estudiaron la cultura organizacional de varias empresas dentro de cuatro industrias distintas de servicios. Su estudio se basó en analizar dos características de la industria: el crecimiento y la tecnología. El estudio encontró más similitudes en la cultura de las empresas de una misma industria que entre empresas de diferentes industrias.

De estos estudios se desprende esta revisión de la literatura en industrias de las tecnologías de información. Al parecer, el contexto industrial es una variable que influye no sólo en las manifestaciones culturales de las organizaciones, sino además en los procesos de formación cultural.

### Características de los Profesionales de las Tecnologías de Información

Como cualquier otra actividad social, el diseño, desarrollo y venta de *software* se realiza en lugares específicos y por personas con conocimientos especializados. Al mismo tiempo, mucho de este trabajo se ejecuta por grupos de personas distribuidas por subactividades necesarias para la creación del producto—v. g. programadores, desarrolladores, implantadores y líderes de proyectos—cada uno con sus estándares y prácticas particulares. Esta ocupación tiene el carácter de global, es decir, es una ocupación que se encuentra en cualquier parte del mundo en donde la infraestructura industrial tiene cierto grado de madurez. Por lo tanto, los miembros de esta ocupación pertenecen a diferentes sociedades y por lo tanto culturas. Aunque, dado la internacionalización de este conocimiento especializado, estas personas tienen un entendimiento común sobre los productos y servicios que ofrecen.

El espacio físico y electrónico donde el software es realizado, está rodeado de artefactos culturales (computadoras, equipo de oficina, manuales,

libros, herramientas, códigos escritos, diagramas de flujo, listas de actividades, y un sinnúmero de documentos con contenido gráfico, etc.)

Una característica que describe el comportamiento de estas personas es que tienden a cambiar fácilmente de trabajo y brincan de una organización a otra. King y Sethi, (1998) examinaron la rotación entre el personal del área de sistemas computacionales y sus causas. Lo que encontraron estos autores es que la ambigüedad en la definición de los roles organizacionales que se les asignan a estas personas causa un conflicto entre los mismos. Esto tiene un impacto directo en la satisfacción y compromiso que estas personas sienten hacia la organización. Asimismo, estos factores reducen significativamente el deseo de estos empleados para el cambio organizacional.

En esta línea, McLean, Smiths y Tanner (citados en King y Sethi, 1998) encuestaron a los graduados de postgrado en esta ocupación y encontraron que éstos entran a sus empleos por primera vez con expectativas de trabajo altas, con esperanza de acceso a tecnología de punta, con miras a encontrar oportunidades para ser promocionados y, por un paquete de compensaciones competitivo. Si los empleados de informática encuentran satisfechas estas expectativas éstos pueden llegar a tener lealtad a la organización. Estos autores concluyeron que los primeros meses de empleo son críticos en el desarrollo de la responsabilidad del empleado hacia su trabajo y advirtieron, por otro lado, que la forma en que los profesionales de informática socializan con la organización y su grupo puede ser singular. Esto, porque estas personas requieren de grandes retos para ser motivados. Además, éstos demuestran ser insensibles en sus relaciones interpersonales por lo que presentan una tendencia a querer trabajar solos.

Según Schein (1992), la complejidad de la información que enfrentan las organizaciones hoy en día es un justificante importante para saber si existen supuestos inconscientes que operan en la comunidad de las tecnologías de información. Para indagar sobre estos supuestos, Schein (1992) analizó primeramente al grupo social de las tecnologías de información como una comunidad ocupacional. Este concepto denota un grupo de ejecutivos y empleados, investigadores y profesores, que tienen una base común de conocimiento, un lenguaje y argot similar, mismo entrenamiento y antecedentes así como un sentido de identificación de unos con otros. Una comunidad ocupacional no es lo mismo que una profesión, ya que los que los estudian sociológicamente concluyeron que como los ingenieros, estas personas son generalmente ocupadas por otros y, por lo tanto, no tienen la autonomía que uno asocia con las profesiones tradicionales.

Una comunidad ocupacional puede, sin embargo, tener la suficiente historia e interacción para desarrollar una serie de supuestos básicos que sus miembros comparten acerca de ellos mismos, de su trabajo, de sus relaciones con el entorno y de relaciones con sus clientes (Schein, 1992). Los supuestos que las personas de tecnologías de información tienen sobre el concepto de información señalan que, éstos están conscientes de la complejidad de ésta y que no tienen una visión simplista de su universo. Sin embargo, en el análisis

de los artefactos de la ocupación—las computadoras, el software, los teclados, el argot y la clase de problemas a los que típicamente se enfrentan estas personas—este autor concluyó que se percibe rápidamente que las personas de tecnologías de información idealizan los supuestos, aunque reconocen su falta ocasional de validez.

En los supuestos sobre la naturaleza humana y el aprendizaje Schein (1992) identificó un estilo cognitivo particular que estas personas proyectan a los demás.

Ellos tienden a ser (a) pensadores convergentes, orientados a descubrir las soluciones óptimas y finales de los problemas; (b) intolerantes a la ambigüedad, con una necesidad alta para la claridad en las resoluciones de los problemas; (c) precisos y exactos, orientados a la perfección con poca inclinación a la satisfacción; (ch) lógicos y orientados hacia reglas y procedimientos claros; (d) concretos y orientados hacia resultados, evaluaciones claras y rápidas; (e) orientados hacia la tarea más que hacia las personas; (f) orientados a largo plazo, y hacia la búsqueda de soluciones finales a los problemas; (g) decisivos en su tarea en el sentido que tienen que tomar decisiones cuando diseñan un programa o sistema; (h) orientados al control con el propósito de que la mayoría de los sistemas sirvan para reducir o eliminar el error humano y la irracionalidad; (i) más interesados en los problemas de la administración del hardware y software que en los problemas de las personas porque suponen que los sistemas hacen que la gerencia se vuelva a “prueba de gente”. (p. 283)<sup>1</sup>

Si los otros no son como ellos, entonces los sistemas compensan en algo esta diferencia. Aunque al hacer este supuesto, los profesionales de tecnologías de información generalmente olvidan que el problema es hacer que las personas con diferente estilo cognitivo usen, en primera instancia, los sistemas. En la mayoría de las veces, el estilo cognitivo de las personas de tecnologías de información los lleva a impacientarse con “usuarios tontos”. Asimismo, tienen la tendencia a racionalizar que las futuras generaciones que crezcan con la computadora serán capaces de manejar todo. Por otro lado, ni siquiera contemplan la posibilidad de que algunas personas nunca serán capaces de aprender lo que ellos hacen.

Los supuestos acerca de la organización y de la gerencia se relacionan con el uso de la información con propósitos de control. Según Schein (1992) hay una amplia evidencia de que si uno le da a la alta gerencia más y mejor información acerca del desempeño de toda la organización, uno hace posible que esos gerentes “micro administren” y sobre controlen la organización y, por lo tanto, generen conductas disfuncionales no deseables. También, el uso de la información como control puede ocasionar que la sobre-administración y el sobre-control pueden, eventualmente, hacer a los empleados dependientes.

Algunas veces los miembros de la comunidad de tecnologías de información admiten que son sólo tecnócratas que saben poco sobre el negocio

---

<sup>1</sup> Traducción del autor.

y de cómo debe ser dirigida la organización. También, admiten que le dan a la gerencia mucho poder al dejarlos que definan como una tecnología de información, en particular, puede o debe trabajar. Debido a su posición subordinada en la mayoría de las organizaciones, las personas de tecnologías de información adoptan la actitud de que el cliente siempre tiene la razón y de que ellos no retarán a la gerencia ni siquiera cuando el sistema es subutilizado o mal utilizado. Asimismo, se confabulan con la alta administración al prometerles que ellos pueden hacer que el sistema detecte fraudes y, así, aminoran todavía más la voluntad de los niveles jerárquicos más bajos para auto-dirigirse.

Schein (1992) encontró que la subcultura gerencial no está intrínsecamente opuesta a utilizar tecnologías de información, pero percibe una barrera entre ellos y los proponentes de las tecnologías que sólo puede ser entendida al reconocer que tienen diferentes supuestos, tales como los descritos aquí. A pesar de esto, al reflexionar sobre estos supuestos pensamos que si las tecnologías de información ponen a la gerencia en una posición vulnerable, esto puede llevarlos a evitar o subutilizar los sistemas a pesar de que éstos ayuden a la organización a ser óptimamente efectiva.

### Estudios Culturales en Organizaciones de Tecnologías de Información

Estudios de culturas en organizaciones de tecnologías de información de otros investigadores arrojan resultados en la línea de Schein (1992). Por ejemplo, Pedersen (1992) estudió tres empresas dedicadas a las tecnologías de información en Dinamarca. En una de ellas no encontró un sistema coherente de supuestos, debido quizás a la corta vida de la empresa. En las otras dos empresas identificó claramente dos subculturas, una formada por las personas dedicadas a las tecnologías de información y la otra conformada por "la gerencia". La subcultura de las personas de tecnologías de información fue descrita por Pedersen (1992) como un grupo social cohesivo y con expresiones físicas y conductuales particulares y diferentes al grupo gerencial. Una muestra de esto fue la figura del trabajo descrita en términos de creatividad y antepuesto a todo lo demás en importancia. El éxito tecnológico de la empresa estuvo presente en la lógica detrás de los supuestos culturales de este grupo.

Para la subcultura gerencial los supuestos estaban basados en una competencia orientada a la acción, eficiencia y productividad. Esta subcultura se describió como interesada en la ambición individual. Otras expresiones conductuales de la subcultura de técnicos en informática y, diferentes a la de la gerencia, fueron la vestimenta informal y el lenguaje técnicamente machista.

Cusumano y Selby (1995) realizaron un estudio cultural de Microsoft. Los principales supuestos descritos fueron que la empresa tiene una alta dependencia hacia el conocimiento que guardan sus empleados y que éstos, son capaces de trabajar de manera independiente de la dirección. Esto, a

pesar de confrontar las prácticas tradicionales de administración tales como los relacionados con la eficiencia de los procesos de operación.

Al igual que la descripción de Pederesen (1992), en los empleados de Microsoft se manifiesta la cohesión de grupo al anteponer el bien de la compañía a la cantidad de horas en el trabajo. El factor común que describe a estas personas es su entrenamiento en tecnologías de información, porque su origen racial es diverso. El ambiente colegial con el que se describe a esta empresa traspasa sus fronteras porque constantemente la prensa popular lo cita como una compañía de personas inteligentes, ingeniosas, llenas de vida, con las cuales se puede uno relacionar, pero a su vez el periodista Howard (1998) pensó que estas personas en grupo, se vuelven “autoritarias”. Esta misma descripción la reportó Kunda (1992) en un estudio de la cultura de una empresa estadounidense de desarrollo de alta tecnología. Los directivos de esta empresa describieron a las personas del área técnica como “inmanejables.”

En conclusión, podemos interpretar que al parecer los supuestos alrededor de las subculturas de tecnologías de información tienen una base de conocimiento técnico complejo y, los supuestos alrededor del grupo gerencial se sustentan en la jerarquía organizacional. De acuerdo con Schein (1992) esto lo podemos entender una vez que comprendemos que estamos frente a un asunto intercultural por definir.

Para el estudio de la cultura organizacional de una empresa mexicana en la industria de las tecnologías de información utilicé el siguiente modelo propuesto, también, por Schein (1992).

### Modelo para el Estudio de Culturas Organizacionales

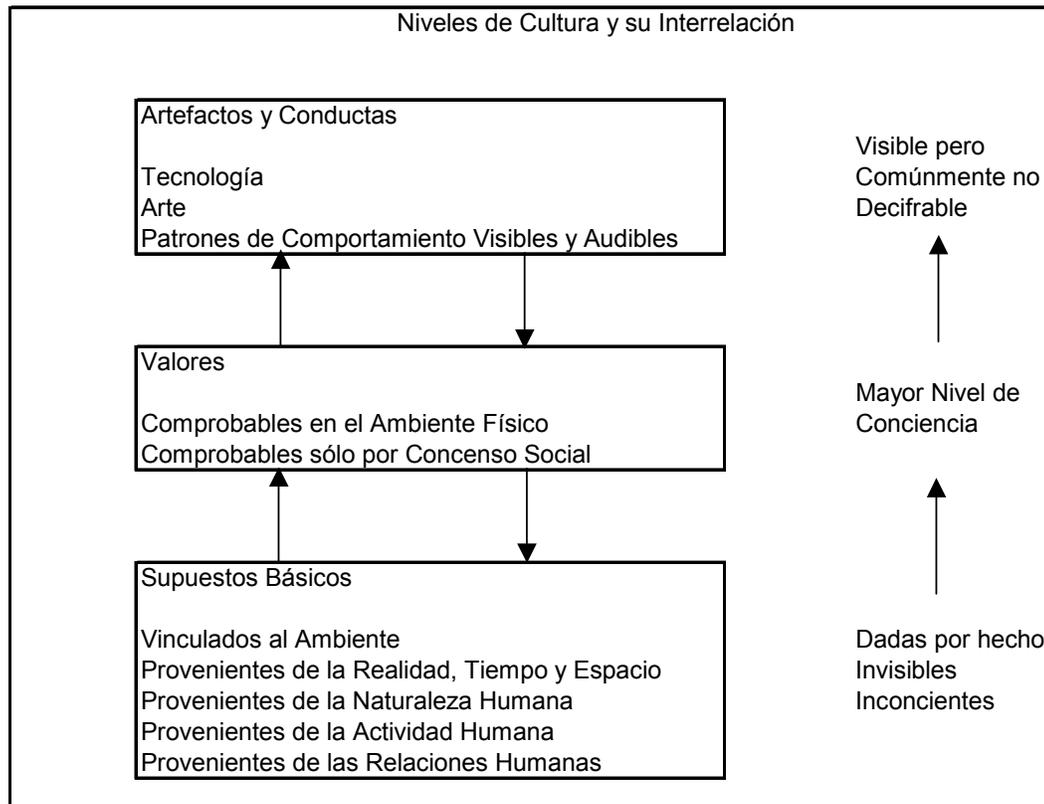
Schein (1992) argumentó que la palabra “cultura” tiene muchos significados y connotaciones: “... cuando la combinamos con la también bastante utilizada palabra ‘organización’, casi es un hecho que tendremos una confusión conceptual y semántica<sup>2</sup>” (p. 5). Además, existen diferentes elementos por los cuales podemos interpretar la cultura de una organización. Por ejemplo, tenemos, el espacio físico de las oficinas de la organización, las reglas de interacción que son enseñadas a los recién llegados, los valores básicos que representan la ideología y filosofía de la organización así como las categorías subyacentes y los supuestos que hacen que las personas se comuniquen e interpreten las actividades diarias.

Estos elementos culturales pueden ser distribuidos en niveles con características distintas y son reproducidos en el esquema que presento a continuación:

---

<sup>2</sup> Traducción del autor.

Figura 1.-Modelo para la interpretación de culturas organizaciones propuesto por Schein.



Fuente: Schein, E. H. (1992). *Organizational culture and leadership*, 2<sup>nd</sup>. Ed. (p. 14).

### Nivel 1: Los Artefactos y las Conductas

Para Schein (1992) el nivel más visible de una cultura está en los elementos relacionados con los artefactos y conductas—el ambiente físico y social. En este nivel de cultura se puede observar el espacio físico, el lenguaje—escrito y hablado—la producción artística y el comportamiento evidente de sus miembros. Como las personas que interactúan dentro de la cultura pueden no estar conscientes de los artefactos que las rodean, no siempre podemos preguntarles acerca de ellos, aunque sí podemos observarlos para nuestro propósito.

En ocasiones es fácil observar los artefactos, aun los más sutiles, como la forma en que la autoridad se demuestra entre los miembros. Lo difícil de estudiar los artefactos es el hecho de interpretar lo que significan para los miembros de la organización y qué consecuencias traen esos significados, si es que las hay.

## Nivel 2: Los Valores

En un sentido amplio, todo lo que aprendemos de una cultura refleja los valores de una persona. Es el “deber hacer” a diferencia de lo que “es”. Cuando un grupo de personas enfrenta una tarea o problema nuevos, la primera solución propuesta para resolverlo tendrá que ser un valor, ya que según Schein (1992) no existe una base común de entendimiento para determinar y diferenciar qué es real y qué se interpreta de la realidad.

Alguien del grupo, normalmente el fundador, tiene convicciones acerca de la realidad y de cómo manejarla, por lo tanto él puede proponer una solución basada en sus convicciones. Esta persona puede afirmar que su solución está basada en hechos, pero el grupo no sentirá el mismo nivel de convicción hasta que colectivamente hayan pensado en una posible solución. Si la solución propuesta por el fundador funciona y el grupo tiene una percepción compartida de este éxito, el valor comenzará un proceso de transformación cognitivo hasta convertirse en una creencia y, así, llegar a convertirse en un supuesto.

Muchos valores permanecen en la conciencia de las personas y son articulados explícitamente ya que sirven de norma o guía para los miembros del grupo a la hora de tener que manejar ciertas situaciones. Por ejemplo, una compañía puede expresar públicamente que valora a su gente, con el fin de que su gente opere usando este valor; aunque no cuenten con ningún argumento que les diga que dicho valor mejora el desempeño de la organización. Ciertos valores que se vuelven parte de la ideología o filosofía organizacional pueden servir de guía y de ayuda a la hora de tener dificultades o inseguridades en la organización. Estos valores pueden predecir mucho del comportamiento que es observado al nivel de artefactos. Si estos valores no son derivados del aprendizaje cultural, pueden convertirse en lo que Argyris y Schön (1978, citados en Schein, 1992) llamaron “valores expuestos”. Estos valores pueden predecir lo que la gente dirá o hará en variadas ocasiones, aunque también, pueden surgir conductas no predecibles aún y cuando estos valores estén operando. En resumen, una compañía puede decir que valora a su gente, pero sus políticas pueden decir lo contrario.

Para investigar los valores de los miembros de una organización, se debe tener cuidado de distinguir la congruencia de éstos con los supuestos a diferencia de las racionalizaciones o aspiraciones de un futuro.

Una vez que descubrimos y entendemos los valores de los miembros de una organización, no significa que ya identificamos su cultura, para esto debemos ir más adentro hasta entender sus supuestos.

### Nivel 3: Los Supuestos

Cuando una solución a un problema funciona repetidamente, se llega a tomar por hecho. Lo que una vez fue una hipótesis, apoyada por un presentimiento o un valor, comienza a ser tratada como una realidad. Empezamos a creer que la naturaleza realmente funciona de esta forma. Para Schein (1992) los supuestos se toman como un hecho y existe poca discrepancia sobre éstos entre los miembros del grupo, hasta llegar al punto de que cualquier comportamiento basado en otra premisa no sea concebible.

Los supuestos son difíciles de identificar. Si examinamos con cuidado los artefactos y valores de una organización, podemos tratar de inferir los supuestos que hacen que todo tenga sentido. Estos supuestos se descubren a través de entrevistas, si es que existe el deseo de ambas partes para examinar la cultura de la organización. Este trabajo es detectivesco y requiere de un alto compromiso, no sólo porque la gente es renuente a analizar sus supuestos, sino también porque son cosas que se dan por hecho. Una vez que los encontramos, comenzamos a entender qué es lo que está pasando y por qué.

Phillips (1994), basada en Schein (1985) presentó una categorización de los diferentes tipos de supuestos y su relación con los elementos culturales que revelan.

Cuadro 1. Diferentes categorías de supuestos encontrados por Phillips.

<p>Categoría 1: La Relación entre el Grupo y el Ambiente</p> <p>Los supuestos dentro de esta categoría están relacionados con la percepción que tiene el grupo de sí mismo y sobre el ambiente; ya sea (a) dominante, (b) en armonía con o (c) sometido a. Este tipo de supuestos pueden provenir de la percepción del grupo sobre la composición de su ambiente, la importancia relativa de los elementos dentro del ambiente, su identidad, su percepción de las barreras y su rol o función dentro del ambiente.</p>
<p>Categoría 2: La Naturaleza de la Realidad y la Verdad</p> <p>Los supuestos de esta categoría se refieren a lo que es “real” y lo que es “verdad”. La concepción del tiempo y el espacio ayudan a definir esta realidad. Por lo tanto, este tipo de supuestos puede provenir de conocer cómo la realidad y la verdad son determinadas por el grupo (especialmente, las bases del grupo para tomar decisiones), de cómo es el enfoque del grupo hacia el tiempo (pasado, presente o futuro) y de entender cómo el grupo estructura el tiempo.</p>
<p>Categoría 3: La Naturaleza Humana</p> <p>Los supuestos de esta categoría están relacionados con la percepción del grupo sobre los seres humanos: ya sean buenos, malos o una mezcla de bueno y malo o neutral. Estos supuestos pueden provenir de la percepción del grupo sobre lo que significa un miembro de grupo “bueno” versus un miembro de grupo “malo”, además de los mecanismos que promueven el cambio en el desempeño.</p>
<p>Categoría 4: La Naturaleza de la Actividad Humana</p> <p>Los supuestos de este tipo están relacionados con la percepción del grupo sobre la naturaleza humana, ya sea: (a) proactiva, orientada a metas externas, y al “hacer”, (b) controlada por el destino, orientada al “ser” y (c) auto-desarrollada en progreso, enfocada en la perfección de uno mismo. Estos supuestos vienen de la percepción del grupo sobre los seres humanos, ya sea como activos, pasivos o buscadores de oportunidades.</p>
<p>Categoría 5: La Naturaleza de las Relaciones Humanas</p> <p>Los supuestos de este tipo están relacionados con la percepción que tiene el grupo sobre la forma apropiada de estructurar las bases de las relaciones humanas, que tienen como fin el distribuir poder e influencia y experimentar amor e intimidad. Esta proceso de estructuración puede ser de tipo “individualista” o “colateral”, también puede ser “lineal” si se da en una línea de sucesión hacia abajo. Estos supuestos se pueden encontrar si analizamos cómo el grupo estructura el trabajo, cómo resuelve el conflicto y observando si el grupo (a) enfatiza los derechos y el bienestar individuales, (b) el consenso y bienestar grupal o (c) la jerarquía, tradición y continuidad.</p>

Fuente: Phillips, M. E. (1994). Industry mindsets: Exploring the Cultures of Two Macro-Organizational Settings. *Organization Science*, 5(3), 384-402.

En resumen, para estudiar la cultura organizacional a través del modelo propuesto por Schein (1992) se inicia por identificar y describir los artefactos y conductas de los miembros de la organización. Este nivel de análisis nos permitirá encontrar el significado que se les da a través de guiar las reacciones de los miembros ante situaciones específicas. Una explicación de esto la encontraremos en los valores organizacionales y en los supuestos que los apoyan.

### Capítulo 3 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

En este capítulo explico la forma en que conduje el proceso de investigación de esta tesis. Strauss y Corbin (1990) afirmaron que los métodos cualitativos pueden ser usados para entender mejor los fenómenos de los que poco se sabe. Asimismo, sirven para tener diferentes perspectivas sobre fenómenos de los que se sabe mucho o para obtener información más detallada sobre un fenómeno donde es difícil utilizar una metodología cuantitativa. Este tipo de métodos sirve para identificar las variables que posteriormente pueden ser examinadas por métodos cuantitativos.

Un resumen de las características prominentes de la metodología cualitativa me proporciona la justificación del uso de esta metodología para esta tesis. Estas características son propuestas por varios autores reconocidos en la materia, entre ellos, Denzin y Lincoln (1994):

1. La metodología cualitativa utiliza un escenario natural como fuente de información. El investigador observa, describe e interpreta los escenarios tal como son.
2. El investigador actúa como el “instrumento humano” en la recolección de la información.
3. Los investigadores cualitativos comúnmente usan análisis de datos inductivo. Es decir, los problemas de investigación se definen después de interpretados los hechos.
4. Los reportes del análisis cualitativo son descriptivos e incorporan lenguaje expresivo.
5. El análisis cualitativo tiene un carácter interpretativo que tiene como objetivo descubrir el significado que los eventos tienen para los individuos que los experimentan y la interpretación que hace el investigador acerca del significado de esos eventos.
6. El análisis cualitativo está diseñado de forma emergente (en lugar de ser predeterminado). Sus investigadores se enfocan en este proceso emergente al igual que en el resultado o producto de la investigación.
7. El análisis cualitativo es juzgado usando criterios especiales de responsabilidad para su veracidad.

El valor de esta metodología consiste en la habilidad, no sólo de generar teoría, sino de basar esta teoría en hechos. Esta teoría se genera y procesa sistemáticamente y se analiza a través del proceso de investigación. En esta metodología, la recolección de datos, el análisis y la teoría generada están sumamente interrelacionados. De esta forma, un investigador no debe

comenzar un trabajo con una teoría preconcebida en la mente (a menos que su propósito sea aumentar la teoría existente sobre un tema). En lugar de esto, el investigador debe comenzar con una área de estudio y dejar que la teoría emerja de los datos recolectados.

### Diseño del Estudio

El objetivo de esta investigación fue describir la naturaleza cultural de una organización mexicana dedicada a las tecnologías de información, al analizar los elementos culturales y la interpretación que sus miembros le dan a su realidad organizacional para hacer recomendaciones para su dirección efectiva.

El proceso de investigación constó de dos partes, la primera fue la recolección de datos, la segunda el análisis de los mismos.

### La Empresa

Los criterios definidos para elegir a SysTech<sup>3</sup> como la empresa de desarrollo de tecnologías de información seleccionada para este proyecto de tesis fueron los siguientes:

1. La organización debe operar 100 por ciento dentro de la industria de las tecnologías de información. Es decir, esta actividad debe ser su objetivo de ser empresa.
2. El tamaño de la organización debe ser mediano para ser posible ser investigada por solo investigador.
3. La organización debe contar con instalaciones en la ciudad de Monterrey, Nuevo León por estar en esta ciudad todos los medios económicos disponibles para la investigación de campo.
4. La empresa debe manifestar un interés en el proyecto para que se permita el acceso a información oficial necesaria, así como para la realización de las entrevistas a profundidad.

Se identificaron cuatro empresas que cumplieron con estos criterios y se les hizo llegar una carta con una explicación del proyecto de tesis y el apoyo requerido por parte de ellas, así como los beneficios que recibirían—un documento de trabajo con los resultados del estudio. (La carta utilizada se encuentra en el Anexo 1 de esta tesis.)

---

<sup>3</sup> Este es un nombre ficticio que se utiliza en todo el trabajo con el objetivo de salvaguardar la identidad de la empresa, asunto que fue acordado entre la empresa y el investigador desde la presentación del proyecto para su autorización.

A continuación se presenta un cuadro comparativo con información relacionada con los cuatro criterios de selección considerados para seleccionar a la empresa objeto de estudio y su calificación en cada uno de ellos.

Cuadro 2. Comparación de los criterios para la selección de la empresa objeto de estudio.

Nombre de la Empresa	Tamaño de la Organización	Cuenta con Instalaciones en Monterrey	Interés en el Proyecto de Tesis
GCC de México	Mediano	Sí	Bajo
IBM de México	Grande	Sí	Medio
Migesa S.A de C.V.	Mediano	Sí	Medio
SysTech	Mediano	Sí	Alto

El criterio final para seleccionar a SysTech fue su interés en el proyecto y la facilidad de acceso a la empresa, el cual desde un principio fue favorable.

### Recolección de Datos

El proceso de recolección de datos se realizó de tres formas: a) entrevistas estructuradas (Spradley, 1980), b) observaciones enfocadas (Spradley, 1980) y, c) análisis de información oficial y no oficial de la organización.

Con el fin de abarcar el mayor número de eventos y entrevistar al mayor número de miembros que fueran representantes de toda la organización, la empresa fue dividida en dos grupos: los directamente relacionados con el desarrollo y venta de las tecnologías de información (analistas, programadores, documentadores, entrenadores, etc.) y el personal del área administrativa que sustenta todas las actividades especializadas de informática (contabilidad, recursos humanos, finanzas, etc.).

### Entrevistas Estructuradas

Las entrevistas se realizaron en las instalaciones de la empresa ubicadas en Monterrey, Nuevo León, las cuales están en tres edificios dispersos en la ciudad. Las entrevistas fueron realizadas en diferentes lugares dentro de los edificios de la empresa: unas, en salas de juntas privadas, otras en las oficinas de los informantes y, otras en la sala de visitas o clientes. Las entrevistas fueron grabadas en cinta y, posteriormente transcritas a un

procesador de textos con el fin de no perder ningún dato mencionado por los participantes además de facilitar el análisis de la información.

Para seleccionar a los entrevistados, analicé primero el organigrama de la empresa en conjunto con la gerente de recursos humanos, con la intención obtener una muestra representativa, tanto de las áreas funcionales de la empresa como de los niveles jerárquicos. Además de este análisis previo, les pregunté a los entrevistados por sus compañeros, como recomendación para entrevistar y cumplir con los objetivos de este estudio.

La gerente de recursos humanos me facilitó el contacto para entrevistar a las personas seleccionadas. Por lo que el ritmo y la cantidad de las entrevistas siempre dependieron de que esta persona me pudiera conseguir una cita con los miembros de la organización para entrevistarlos.

En el cuadro 3 presento una relación de los puestos que ocuparon las personas entrevistadas en el momento del estudio.

Cuadro 3. Relación de puestos y antigüedad de los entrevistados<sup>4</sup>.

<b>Puesto</b>	<b>Antigüedad</b>	<b>Principales Funciones</b>
Gerente del Sistema "Master"	16 Años	Especialista en el sistema "Master", vendedor especializado. Uno de los fundadores de la empresa.
Jefe de Desarrollo del Sistema "Enlace"	7 Años	Analizar necesidades del mercado y la competencia para actualizar los sistemas.
Administrador de Sistemas	3 Años	Dar consultoría, investigar nuevas técnicas y probarlas.
Capacitación y Documentación	4 Años	Desarrollar cursos de capacitación de los sistemas de la empresa, diseño de manuales.
Gerente de Sistemas de Planta	11 Años	Coordinar operaciones del area cuando se hace una venta, llevar proyectos, capacitar.
Analista Programador	2 Años	Análisis, desarrollo y soporte de sistemas.
Jefe de Desarrollo del Sistema "Cashier"	5 Años	Coordinar y Analizar los requerimientos de los clientes y transformarlos en proyectos.
Documentador de Software	8 Meses	Desarrollo de manuales y ayudas de los programas.
Desarrollo de "E-Services"	2 Años	Análisis, implantación, desarrollo y pruebas de sistemas.
Contador	3 Meses	Coordinar las áreas de contabilidad, impuestos, presupuestos y auditoria interna.
Gerente de Recursos Humanos	3 Meses	Coordinar las áreas de capacitación y desarrollo, seguridad e higiene. Crear un ambiente armonioso.
Ejecutiva de Ventas	6 Años	Promover un sistema de la compañía con nuevos clientes.
Gerente de Operaciones	5 Meses	Coordinar las actividades de compras, almacenes y recursos materiales.
Gerente de Finanzas	6 Meses	Manejo y coordinación de cuentas por pagar, flujo de efectivo e inversiones.

El total de las entrevistas fue de 16. El protocolo de la entrevista fue diseñado con la finalidad de identificar rasgos de la cultura organizacional de SysTech. (El formato de este protocolo se encuentra en el Anexo 2.) Las preguntas de este protocolo fueron estructuradas de acuerdo a lo sugerido por Spradley (1979), quien sugiere que el investigador debe enfocarse en realizar preguntas que lo ayuden a encontrar similitudes en lo descrito por los entrevistados y cómo ellos organizan su conocimiento. Además, de las entrevistas formales, se mantuvieron conversaciones informales con otros informantes cuando la situación así lo permitió. Estos datos fueron recopilados

<sup>4</sup> La antigüedad de los entrevistados no fue tomada en cuenta a la hora de realizar el análisis de este trabajo de investigación.

en un diario que sirvió para la reflexión posterior a cada visita al campo así como para la planeación de la siguiente entrevista o contacto.

### Observaciones

Además de las entrevistas estructuradas, el proceso de recopilación de datos lo basé en las observaciones que hice durante cada visita al campo. Toda visita fue registrada en un diario de campo desde el primer contacto que tuve con miembros de la empresa. En total, llegué a obtener 46 hojas con notas de este diario.

Todas las observaciones estuvieron enfocadas en poder detectar rasgos de la cultura de SysTech como lo son sus artefactos, conductas y símbolos.

Según Spradley (1980) las observaciones enfocadas se realizan una vez que hemos detectado una característica específica de la cultura que nos parece relevante y deseamos estudiar. Al definir esta característica, elaboramos una pregunta que nos lleve a encontrar información de la misma y con esta pregunta en mente, buscamos la información.

### Análisis de Documentos

La última parte del proceso de recolección de datos se basó en el análisis de información oficial y no oficial de la compañía. Esta información impresa la recolecté conforme avancé en el proceso de las entrevistas estructuradas y en cada visita al campo. También analicé el espacio en la red mundial de información (*Internet*) de la empresa. La obtención de toda esta documentación se realizó con previa autorización de la empresa.

### Análisis de Datos

Durante la fase de recolección de datos, inicié al mismo tiempo la fase de su análisis. La metodología cualitativa nos permite recolectar datos para su inmediato análisis y posterior confirmación del análisis con la recopilación de más datos hasta que se da la saturación teórica (Glaser y Strauss, 1967). Esta estrategia nos permite parar la recolección de datos cuando su posterior análisis no agrega nada nuevo a las categorías encontradas. En cada momento del análisis, identifiqué las categorías que emergieron desde la perspectiva de los informantes sobre su realidad cultural. A este proceso Glaser y Strauss (1967) le llamaron teoría emergente, es decir, la teoría que los hechos generaron en el momento de su interpretación.

El proceso de categorización fue auxiliado por las dimensiones del modelo de cultura organizacional de Schein (1992). Identifiqué una categoría cuando encontré similitudes en las respuestas de los entrevistados. Al interpretar la información en categorías, llegué a su vez a tener subcategorías que emergieron por el mismo proceso de análisis—relación semántica.

El proceso de análisis en la metodología cualitativa consta de tres partes, las cuales pueden traslaparse en ciertas áreas. En la primera parte se analiza la información recolectada para identificar categorías que sean relevantes al estudio y se llama codificación abierta. La segunda parte se llama codificación axial y consiste en afinar las categorías a la vez que se desarrollan más a fondo y se relacionan entre sí. La tercera y, última etapa, se llama codificación selectiva donde la categoría central que une a las demás categorías es identificada y relacionada con las demás. (La relación de las categorías encontradas en la investigación hecha en SysTech se encuentra en el Anexo 3).

### Veracidad del Estudio

Lincoln y Guba (1985) recomendaron términos específicos y diferentes a los propuestos por el método científico para dar veracidad y calidad a la investigación cualitativa. Estos términos se basan en una perspectiva natural del proceso de investigación y se requiere de dar *credibilidad* al estudio, el estudio debe ser *transferible*, los datos tienen que ser *confirmados* y los resultados deben tener una alta *dependencia* en los hechos descritos. Este paradigma sostiene que la investigación cualitativa está ligada a los valores del investigador, por las suposiciones que subyacen del esquema metodológico y la teoría que sustenta la investigación, además de los valores que rodean el contexto en el cual se realiza la investigación. Además, estos autores aseguran que todas estas fuentes de influencia pueden fortalecer unas a otras o estar en conflicto y, esto origina los prejuicios que debemos evitar durante las tres fases de la investigación—recolección, análisis y presentación de los datos.

Para sustentar la *credibilidad* de esta investigación, de acuerdo con Lincoln y Guba (1985) utilicé las siguientes estrategias:

1. Triangulé los métodos para la recolección de datos—entrevistas, observaciones y análisis de documentos.
2. Triangulé las fuentes de datos—informantes de varios niveles jerárquicos así como documentos oficiales y no oficiales.
3. Utilicé descripciones de casos negativos—presento evidencia de las excepciones de la regla.

Este estudio puede ser *transferible*, es decir, cualquiera que siga esta metodología puede replicar el estudio en otro contexto, aunque por supuesto puede encontrar resultados diferentes. La *confirmación* de la investigación se fundamenta en el hecho de que la objetividad está basada en los datos y no en el investigador. Para esto, seguí la sugerencia de utilizar un auditor que confirmara que la descripción de los hallazgos está sustentada en los datos y en las interpretaciones de los informantes y no más. El auditor fue la asesora principal de esta tesis. Por último, la *dependencia* hacia los resultados de esta tesis también se basó en un proceso de auditoría, pero éste se dio en el proceso. La asesora principal de esta tesis siguió el proceso en cada una de sus etapas y comparó las decisiones que tomé en cada fase con los datos que se analizaron previamente.

## Capítulo 4 DESCRIPCIÓN DE LOS HALLAZGOS

En este capítulo describo los hallazgos de la investigación en SysTech con el fin de conocer los rasgos de su cultura organizacional. La descripción de los hallazgos está dividida en dos temáticas principales: Una temática se relaciona con la organización como contexto e incluyo aspectos tales como una descripción de su espacio físico, su historia, su estructura organizacional y a sus directivos. En la otra temática desarrollo el mapa cultural de la empresa.

### Descripción del Espacio Físico

Las oficinas centrales de SysTech se encuentran distribuidas en un edificio de tres pisos, el cual está cubierto en su exterior por rectángulos de espejos. La fachada está decorada con palmeras que contrastan con el color grisáceo de los espejos. Al entrar al edificio, éste da la sensación de nuevo por su limpieza, pareciera como si acabara de ser pintado. Todo el edificio cuenta con un sistema de alarma. Al investigar sobre este sistema, me enteré que sólo está activo en horas cuando el edificio está cerrado. Por lo tanto, las personas que visitan o trabajan en este edificio no necesitan portar ningún tipo de tarjeta para acceder al edificio.

La decoración de la recepción es austera. Cuenta con un recibidor y ofrece, en una mesa de centro, revistas de tecnología de información así como folletos de los cursos que la empresa imparte. Esta información anuncia las firmas más importantes como lo son: Microsoft, Sybase y Powersoft. Además, está también disponible un teléfono para los visitantes. Junto a la recepción, se encuentra una sala privada para recibir visitas. Esta sala es utilizada por el personal de SysTech para hacer entrevistas a personal que se desea contratar o para hablar con proveedores.

La computadora de la recepcionista está conectada al conmutador. La recepcionista atiende a los visitantes y las personas que llaman. La mayoría de las personas que pasan por la recepción la saludan.

Una vez que uno sale de la recepción entra al área de oficinas generales que están divididas por mamparas de una altura mediana. Cada empleado cuenta con su espacio que consiste en un archivero, una gaveta y equipo de cómputo. Las oficinas de los jefes están separadas de las oficinas generales y son áreas cerradas, a diferencia de sus subordinados.

En general, el ambiente es silencioso y el ruido que se escucha está compuesto por los murmullos de las conversaciones de los empleados y la música que algunos oyen. Los empleados visten, en su mayoría, de manera casual, con pantalones sport y camisa de vestir. Algunos visten más formalmente y usan saco y corbata. Las oficinas generales están decoradas

con fotografías de los productos más famosos de Microsoft. Además, cuentan con cuadros que contienen frases que alientan el trabajo en equipo.

El edificio cuenta con varias salas de juntas distribuidas en los tres pisos. Las salas están numeradas y tienen que ser reservadas para su uso. Cualquier empleado puede reservar una sala y la recepcionista administra estas reservas. Además, del mobiliario descrito, se encuentran máquinas de refrescos y de comida ligera. Los empleados están autorizados para comer y beber en sus lugares de trabajo.

### Historia de la Empresa

El análisis de los datos proporcionados por los informantes entrevistados arroja una historia de la empresa interpretada desde diferentes perspectivas. Los empleados más antiguos proporcionaron los detalles más relevantes de la fundación de la empresa y, a través de estos detalles, expresaron sus sentimientos. Los empleados de menor antigüedad variaron sus interpretaciones, algunos realizaron descripciones generales, otros repitieron lo que los demás empleados decían sobre la historia de la empresa. Un número significativo de personas tiene poco tiempo trabajando para SysTech y no pudieron articular la historia de la empresa.

La empresa publicó en Internet que inició sus operaciones con un nombre diferente al que actualmente utiliza. Con esta primera razón social, la empresa oficialmente inició en 1983. Sólo los informantes con más de siete años de antigüedad conocieron este dato y esto, porque les tocó vivir el proceso del cambio de nombre. La historia de la empresa sólo está publicada en el Internet. Lo que se describe en este medio es lo que la empresa hace en la actualidad, su visión, su misión, sus alianzas, sus certificaciones, sus próximos cursos a impartir,

SysTech inició operaciones con su primer nombre hace 17 años, en 1983 y nace como una empresa distribuidora de productos Hewlett Packard. Para algunos informantes, a la empresa en la actualidad se le identifica en el medio de la informática por Hewlett Packard. En sus inicios, SysTech sólo vendió productos de esta marca comercial, aunque en la actualidad es una más de las alianzas con las que cuenta y, no se hace explícita su relación con esta marca.

Con el paso del tiempo, la empresa reenfocó sus objetivos y, de ser vendedora de hardware y de representar a una firma de computadoras—HP—empezó a desarrollar su software para hacer de esto su fuente principal de ingresos. El Gerente de Master, quien es uno de los fundadores de la empresa, describió este redireccionamiento de la empresa de la siguiente manera:

"El hardware en aquellos días era caro, era algo muy escaso y tenía un muy buen margen de utilidad. La solicitud de los fabricantes de equipo o el formato que en general se manejaba, era que para ser distribuidor de una marca, uno tenía que dar un cierto valor agregado al cliente. El valor agregado consistía en el desarrollo de software, software que en aquellos días no valía nada".

Los empleados técnicos de la época del inicio de la empresa—1983—describieron al software como un "mal necesario" para que el hardware se vendiera. El objetivo era vender las máquinas, pero éstas, por sí mismas no servían de nada. Así fue como la empresa empezó a desarrollar los primeros sistemas contables y de nómina, los cuales estaban enfocados principalmente a las áreas administrativas. Éstas áreas fueron las pioneras en incursionar en el uso de sistemas de cómputo.

De acuerdo a todos los informantes, el desarrollo de software en sus inicios era una actividad "muy mal pagada", hasta se acostumbró regalarlo o simplemente no lo sabían cobrar. Un comentario del jefe de desarrollo de Enlace fue: "la empresa hizo sistemas que regalaba, con tal de vender el hardware." Hoy, es al revés, "hoy regalamos el hardware, con tal de que nos compren el sistema".

Según uno de los fundadores de la empresa, con el correr del tiempo, el software fue adquiriendo importancia para el cliente y los desarrollos originales que la empresa diseñó, se empezaron a repetir. Entonces surgió una incógnita ¿por qué no cobrar por el software? Los clientes empezaron a comprar los paquetes de software sin comprar el equipo. Las guerras entre fabricantes de hardware aumentaron y los márgenes de utilidad comenzaron a disminuir hasta llegar al punto de que su venta no fue negocio para muchas empresas.

El gerente de "Master" está conciente que para SysTech, el vender hardware no es más un negocio, ya que el margen de utilidad es muy bajo y dijo:

"El hardware ya no fue negocio y el software adquirió una relevancia fuerte a raíz de una explosión que hubo en requerimientos de cómputo y sobre todo, a raíz de los sistemas de Windows y de Visual Basics. Además de que aparecieron en el mercado una serie de lenguajes de programación nuevos y más modernos".

Para la Gerente de Finanzas la empresa creció mucho en los últimos años: "En sus inicios, tengo entendido, que nada más era un edificio, ahora ya son tres edificios. Por eso separaron el hardware y software". En un comienzo 20 personas trabajaban para SysTech. Hoy cuenta con 315 empleados dispersos en varias oficinas en Monterrey, la Ciudad de México, Guadalajara y Querétaro. El Gerente de Operaciones llegó a tener la impresión de que SysTech era una empresa pequeña. Aunque, en la actualidad se le asemeja a un monstruo—dijo. Para esta persona, la historia de SysTech, es típica de una empresa en la industria de la computación.

El primer sistema que la empresa desarrolló se llama "Enlace". Este sistema está enfocado al área de recursos humanos y evolucionó hasta ser uno de los mejores productos de la empresa en el mercado. Una ejecutiva de ventas, comentó que con el cambio de objetivos y de operaciones—de hardware a software—la cultura de SysTech cambió hasta el punto en que la empresa se dividió en dos:

"En todo estos años—dijo la ejecutiva de cuentas—hubo unos socios que entraron y otros que salieron, pero finalmente ahí están los cuatro y tienen como diez años juntos".

Una parte de SysTech está dedicada exclusivamente a las "soluciones de negocios" (software para ellos). Esta empresa se llama SysTech Corporativo. SysTech Soluciones, por su parte, esta relacionada con todo lo que tiene que ver con la venta de equipo, de servicios para equipo, de instalación y de mantenimiento a maquinas, de servicio de red, entre otras cosas. SysTech Corporativo hace productos exclusivamente desarrollados por SysTech, son básicamente tres: el sistema financiero Master, Enlace como sistema de nomina y el sistema de Cashier. Este último es un sistema americano de punto de venta que fue adaptado a México y a América Latina. SysTech cuenta con la exclusividad en la comercialización e implementación de cada uno de sus módulos.

Los empleados definieron a los cuatro socios-dueños principales como los hacedores de la historia de SysTech. Los informantes ofrecieron muestras de aprecio y de respeto hacia ellos. Los informantes percibieron a los socios-dueños de la empresa como los pilares que fundaron la empresa y que la hicieron exitosa durante sus 17 años de vida.

La historia de SysTech es interpretada por su personal en función del cambio que la empresa dio en sus inicios, de estar enfocada sólo a la venta de hardware hasta lo que hace en la actualidad, que es el desarrollo de software. Este cambio de objetivos y actividades está presente en la mente de todos los trabajadores que vivieron el cambio y, que además, se transmite a las nuevas generaciones de forma verbal, ya que no se encontró escrito en sus documentos oficiales.

### Estructura Organizacional de SysTech

SysTech nació como una empresa de tipo familiar. Sin embargo, debido a un crecimiento acelerado en los últimos años, para los gerentes de la administración de la empresa, muchas de las formas originales de trabajar y de organizar no son válidas en la actualidad. Durante el transcurso de este estudio, varios miembros organizacionales se manifestaron a favor de realizar cambios administrativos e implementar mejoras de tipo organizacional.

Esta empresa publicó su visión en su espacio de la red mundial de Internet. La empresa pretende ser reconocida como proveedora de soluciones de negocio basadas en tecnologías de vanguardia e inmersas en el mundo electrónico (servicios electrónicos), logrando con esto proveer servicios de herramientas bajo el concepto de "pago por uso" y de esta forma alcanzar un liderazgo en el mercado.

La jerarquía organizacional de la empresa está conformada por un director general al que le reportan cinco personas: el director administrativo, el director de investigación y desarrollo, el director de sistemas software SysTech, el director de soluciones Cashier y distribución y el director de servicios de capacitación e integración de soluciones. Enseguida, en la jerarquía se encuentran los gerentes de las áreas funcionales—desarrollo, ventas, investigación y desarrollo, programación, consultoría, implantación, soporte y capacitación. Después, le siguen los analistas, documentadores y programadores.

El director administrativo supervisa lo que entre los miembros organizacionales le llamaron "staff de soporte a la compañía". Este director tiene a su cargo las áreas de contabilidad, recursos humanos y finanzas.

### Dinámica Diaria de la Empresa

La dinámica diaria de esta empresa fue descrita por sus miembros desde la perspectiva de cada uno de los trabajos que realizan. La mayoría, lo primero que hacen al llegar a su trabajo por las mañanas es revisar su correo electrónico para enterarse de cualquier asunto que hubiera sucedido la noche anterior. Posteriormente comienzan a revisar los trabajos pendientes que quedaron del día anterior más los que se hubieran acumulado por la noche. Debido al tipo de trabajo que realizan, existe la necesidad de estar en constante contacto con personas de otras áreas de la misma empresa, por lo que muchos pasan un buen tiempo del día escribiendo correos electrónicos o llamando por teléfono a sus proveedores y clientes. Una vez que identifican lo que deben hacer, lo priorizan y así empieza un día típico de trabajo para los tecnólogos de esta empresa.

Una característica singular en esta organización fue el uso constante de las salas de juntas. Para los miembros organizacionales es común tener una o varias juntas al día sobre su trabajo diario. Además, si el trabajo de la persona está relacionado con las ventas, en ocasiones tienen que visitar a los clientes dentro o fuera de la ciudad; otras personas reciben clientes o proveedores en las instalaciones como fue el caso de las personas de departamentos de recursos humanos o aprovisionamiento. Durante la hora del almuerzo, muchos empleados salen a comer fuera de la empresa, ya que la empresa no cuenta con un comedor. Otra parte del personal come en su oficina.

Estas instalaciones también se ven visitadas por personas externas que toman capacitación en un área separada de las oficinas. Allí se ven llegar instructores y alumnos por la mañana, interrumpirse al medio día y regresar por la tarde para continuar con los cursos.

En suma, la actividad diaria de esta empresa pasa con rutinas de trabajo interactivo, en colaboración, en reuniones de trabajo o en cursos de capacitación. Al parecer todo en orden, en silencio y con limpieza.

### Visión de la Estructura Organizacional

A pesar de que la empresa presenta una jerarquía interpretada por igual para todos, los informantes expresaron distintas posturas sobre las formas de coordinarse y comunicarse entre sí. Por ejemplo, los administradores señalaron que existe un "relajamiento organizacional" por no contar con políticas escritas, ni prácticas que "presionen" al personal y, esto ocasiona que la comunicación entre los dueños y miembros organizacionales se dé informalmente. Para los administradores esto no es algo bueno, ya que elimina las líneas de autoridad marcadas. Particularmente, los administradores criticaron la política de puertas abiertas que practican los dueños porque esto provoca paternalismo por parte de los dueños hacia los directivos.

En esta línea, los informantes se mostraron ambivalentes hacia la escasez de procedimientos administrativos formales. Esto, porque de una u otra forma, los informantes manifestaron que en la compañía deben existir más controles, políticas y reglamentos. Por un lado, para el grupo de personas en las áreas de las tecnologías de información se estaban dando cambios frecuentes y de última hora con carácter de urgente, lo cual les imposibilitaba la planeación de su trabajo. El jefe de Enlace lo dijo de esta forma:

"Los socios son muy dinámicos y aceleran tu forma de trabajar. La empresa es muy dinámica y eso se ve reflejado en nosotros, aquí tu puedes hacer un plan, pero no puedes hacer un plan a un año, pues no se te va a respetar".

Otros miembros de esta área se quejaron de lo que bautizaron como "burocracia". Uno de los documentadores dijo que, muchas veces, para conseguir algo—y dio de ejemplo la compra de una memoria para la computadora—"tienes que seguir un procedimiento, papeleo, lo cual quita mucho tiempo que podrías utilizar en otros asuntos más importantes." No obstante, que los tecnólogos se quejaron de una "burocracia" administrativa, éstos señalaron la falta de definiciones de puesto y formas de medir el desempeño de los empleados. Además, el rechazo hacia los procedimientos, para este grupo de miembros organizacionales, obedece más a que creen que el ambiente familiar de la compañía es algo que los mantiene contentos en su trabajo diario y les gusta que éste se conserve. Para ellos, los directivos conservan un ambiente familiar en la empresa que les agrada.

Por otro lado, los administradores tienen un plan para institucionalizar a la compañía con procedimientos estandarizados. Los administradores tienen esta misión bien clara por delante y desean avanzar en este sentido. Según este grupo de informantes, la empresa creció con las desventajas de una empresa familiar pequeña, es decir, de manera informal por lo tanto ésta carece de procedimientos formales. El contador de la empresa mencionó que una de las mayores dificultades que él considera existen en SysTech es la falta de políticas y procedimientos, y dijo: "Esto es gravísimo ya que dependes de una persona y llegas al jugueto del teléfono descompuesto, cada cual va agregándole algo y la información llega 100 por ciento distorsionada".

Para que la empresa madure, según los administradores, ésta debe tener prácticas administrativas formales. La Gerente de Finanzas, dijo al respecto: "En esta compañía, lo que yo pienso, es que faltan políticas, procesos y todo esto lleva tiempo desarrollarlo".

Por lo tanto, ambos grupos—tecnólogos y administradores—están de acuerdo en que no existen procedimientos definidos o claros para la realización de la mayoría de las actividades de la empresa, aunque cada uno de ellos percibe sus causas y consecuencias desde su racionalidad.

## El Mapa Cultural de la Empresa

### Categoría 1: Relación entre el Grupo y el Entorno

La relación entre cada grupo organizacional—tecnólogos y administradores—y su entorno—la empresa—varía según el papel que desempeña cada uno en la empresa. Los informantes dieron diferentes interpretaciones de lo que significa trabajar para SysTech. Estas diferencias se relacionan principalmente con la posición que las personas ocupan dentro de la jerarquía o del área de trabajo—supervisores o tecnólogos. Para uno de los accionistas trabajar en SysTech es un proyecto de vida. Éste ve a la empresa como un generador de bienestar tanto para él como para las demás personas que trabajan en ella y sus familias.

Algunas de las preocupaciones de los directivos están relacionadas con la incertidumbre que existe en la industria de tecnologías de información, ya que la velocidad del cambio es alta. Uno de ellos dijo: "...si te equivocas no tienes mucho tiempo de echarte para atrás, pues te atropellan".

En esta industria se está en una etapa donde existen formas globales de hacer negocios y no se sabe directamente quiénes son los competidores. Uno de los socios-fundadores dijo: "Puedes comprar un software y puede venir de China, esto es una gran preocupación para nosotros".

Otra característica de las empresas que están inmersas en las tecnologías de información, es el hecho de que las ventas tardan tiempo en lograrse. Generalmente, se tardan de ocho a diez meses. Esto es, desde que se establece el contacto con el cliente hasta que se realiza la venta. Por lo tanto, implica una amplia labor de convencimiento con el cliente. “Muchas veces tienes que referirte a clientes que creyeron en tu sistema para vender a otros, pero en general es más difícil vender un intangible que algo tangible” dijo uno de los directivos.

La gerente de finanzas por su parte, mencionó: “En la compañía se respira un ambiente puro y sano”. Esto lo dijo con relación a las personas que trabajan ahí, ya que son trabajadoras. Ella, en lo particular, valora que estas personas se adaptan a los cambios recientes por los que pasa la empresa. Aunque el constante crecimiento de la empresa hace que ésta requiera de políticas y procedimientos diferentes a los que tenía cuando se inició hace 17 años. La gerente dijo: “Necesitamos otras políticas y procedimientos para poder seguir creciendo y que esto no vaya a ser un desorden y una desorganización”. El contador de la empresa, por su parte, aseguró que para él, hacer de SysTech una compañía institucional es un gran reto.

El personal técnico expresó preocupación por lo que pudiera pasar con la problemática del año 2000, además de querer disminuir la dependencia económica de la empresa en la venta de hardware y aumentar su desarrollo de software.

Entonces, el entorno de los miembros organizacionales de esta empresa está representado por los elementos que conforman la industria de las tecnologías de información. Estos elementos son: el desarrollo tecnológico, la globalización de los negocios, los competidores, los clientes y los productos intangibles. Sin embargo, para el grupo de tecnólogos es el desarrollo tecnológico el que les da una identidad de grupo. Por lo tanto, ellos valoran el acceso a tecnología de punta que les facilita la empresa por trabajar en ésta.

Por otro lado, dado que los miembros organizacionales se sienten parte de la corriente industrial suponen que para adherirse a ésta, la empresa a la que pertenecen también tiene que estar cambiando. Aunque, para los administradores la empresa tiene que cambiar con orden, planeación e institucionalización. En esto mismo se basa la identidad de este grupo de administradores y, a la vez, en el rechazo a estas propuestas, los tecnólogos construyen su identidad. Este supuesto está basando en que los administradores valoran el orden y la disciplina de las actividades de la empresa.

## Categoría 2: La Naturaleza sobre la Realidad y la Verdad

Tanto el personal técnico como el de staff coincidieron en que los cambios dentro de SysTech son muy rápidos por lo que no existe mucha

planeación a mediano y largo plazo. La naturaleza de estos cambios implica constantes retos profesionales para su personal, por lo que las jornadas de trabajo se extienden hasta las nueve o doce horas diarias. Un analista programador mencionó: "En ocasiones se necesita que nos quedemos más tarde. Yo salgo de la oficina a las nueve o diez de la noche y siempre hay algún compañero que todavía se queda. Al siguiente día llego y le pregunto, ¿Cómo te fue con este cliente?". El trabajo, en ocasiones, se puede extender hasta los sábados o domingos, ya que surgen problemas y se necesita resolverlos. Para los informantes la "hora oficial" de salida nunca se cumplió.

El horario oficial de trabajo en esta empresa es de 8:30 a 18:00 horas con hora y media para comer. Aunque la mayoría del personal inicia sus labores entre las 9:00 y las 9:15. Al parecer, los empleados tienen flexibilidad en administrar su horario de trabajo pues los directivos saben que los empleados trabajan más tiempo del establecido en su contrato. Es más, los empleados llegaron a faltar sin que esto les afectara en su sueldo. Aunque, según los directivos, no es común que los empleados falten a trabajar.

Otro problema que exteriorizaron los informantes fue el de los cambios de prioridad, los cuales se derivan del tipo de industria donde se encuentra SysTech, ya que es demasiado dinámica.

La generación de conocimiento se da, en ocasiones, por auto-capacitación o capacitación entre los mismos compañeros de trabajo, lo cual promueve la convivencia entre el personal.

Dentro del proceso de institucionalización de la empresa, se manifestó la necesidad clara de estructurar procesos; uno de ellos es el proceso de capacitación, que requiere una formalización para poder balancear el nivel del conocimiento en los empleados nuevos con el personal antiguo y, así, evitar que pocas personas tengan una concentración del conocimiento.

La estandarización del conocimiento es importante para los directivos de esta empresa ya que están conscientes de que el personal contratado no está debidamente capacitado. El jefe de desarrollo de Enlace dijo que él ve una necesidad clara de hacer más formales los procesos de capacitación ya que es una parte sumamente importante para el buen desarrollo de la empresa. Él dijo: "En ocasiones la gente de reciente contratación trata de auto-enseñarse, pero este proceso es más lento comparado con un entrenamiento formal". Otros informantes estuvieron de acuerdo al decir que pierden mucho tiempo al enseñar a sus compañeros, ya que en ocasiones tienen dudas y sólo hay pocas personas con el conocimiento necesario para aclararlas.

El contador de la empresa mencionó que, en ocasiones, cuando en un grupo de personas hay pocas que tienen el conocimiento o saben cómo se debe realizar cierto procedimiento, esto los hace un poco arrogantes, ya que se sienten especiales al tener algo que los demás no tienen. Por esta razón, es necesario difundir los procedimientos a toda la organización para que todos los conozcan.

Las personas que tienen más tiempo de trabajar en esta empresa están conscientes que tienen mayor conocimiento del negocio en el que la empresa compete, aunque al mismo tiempo se quejaron de invertir mucho de su tiempo en ayudar al personal nuevo que cuenta con menos experiencia en esto. Un comentario constante sobre este asunto fue: "Habemos muchos, pero somos pocos los que sabemos de más". Algunas declaraciones de los informantes dejaron sentir que la empresa debería tener programas formales de capacitación para las personas de nuevo ingreso.

Los directivos proporcionan seguridad a los empleados al definir las directrices de la compañía, en ocasiones ellos viajan para adquirir conocimientos nuevos y poder innovar en la compañía.

En cuanto a la vestimenta, en un principio los empleados técnicos tomaron la iniciativa de vestir con camisa formal y corbata. Un analista programador dijo que a él nadie le dijo que debería usar corbata, simplemente fue algo que aprendió al ver a los demás. Los empleados decidieron vestir formalmente para dar una buena impresión a los clientes que en ocasiones visitan las instalaciones.

Aunque esta costumbre no se observó en todos los empleados técnicos. Al parecer, las largas jornadas de trabajo hicieron que los empleados buscaran más comodidad en su vestimenta y algunos vistieron más casualmente durante el tiempo que duró este estudio. Algunos empleados comentaron que en las instalaciones nuevas raramente los visitan los clientes.

A pesar de esto, existen normas de vestimenta tácitas. De lunes a jueves, los empleados visten más formalmente y los viernes visten de mezclilla. La única regla formal relacionada con la vestimenta era el no calzar zapatos tenis.

Por tanto, la realidad del grupo de tecnólogos se define en función del tiempo que se requiere para realizar el trabajo. Largas horas de trabajo, atención a lo urgente y no a lo importante, es lo que este grupo interpreta como su realidad. La verdad la encuentran ellos mismos a través de la auto capacitación o capacitación. La verdad está depositada en los miembros con experiencia y antigüedad en la empresa. Los administradores asumen que los depositarios de los conocimientos son arrogantes. Por lo mismo, éstos valoran procedimientos que estandaricen el conocimiento.

Por otro lado, la realidad de los tecnólogos es definida por ellos mismos como un reflejo de la realidad de los administradores. La decisión del grupo de utilizar un artefacto como lo es una corbata significa la intención de ser formales, cómo lo desean ser los administradores con otro tipo de artefactos, tales como los procedimientos y reglas.

### Categoría 3: La Naturaleza Humana

Todos los informantes entrevistados, coincidieron en que los directivos de SysTech son personas que se preocupan por su personal y son sumamente abiertos a lo que sus empleados deseen expresar. Para los empleados, los directivos son personas abiertas y sencillas, que se guían por una política de puertas abiertas. Dado esto, los empleados se sienten con la confianza de acercárseles y explicarles sus preocupaciones y problemas. Los directivos normalmente los escuchan y los toman en cuenta. Un analista programador comentó que los directivos "... saben lo que hacen, están preparados y son buena onda".

Según los informantes técnicos, los directivos tienen diferentes personalidades, las cuales se complementan. Está el directivo proactivo, con muchas ideas nuevas para desarrollar, el paternalista y el autócrata. Los directivos de SysTech son admirados por la mayoría de su personal.

Por su parte, los gerentes administrativos mencionaron que los directivos son gente buena, protectora y paternalista, por lo que el personal técnico abusa de ellos al no respetar la jerarquía y los procedimientos establecidos a la hora de pedirles comisiones o aumentos de sueldo. Asimismo, mencionaron que sus compañeros técnicos eran gente abierta y dispuesta al cambio, aunque no les gusta ser controlados.

Debido a que SysTech nació como una empresa de tipo familiar pequeña y creció mucho en poco tiempo, la diferencia entre empleados con mayor antigüedad se percibe claramente de los de reciente contratación. Los primeros manifestaron un sentido de orgullo por haberse iniciado en la compañía, así como de ser testigo de su crecimiento actual. Muchos de ellos trabajaron directamente con los socios fundadores de la compañía, por lo tanto los conocen bien.

En resumen, la naturaleza de las personas que trabajan en esta empresa es definida en función del grupo cultural identificado. Según el grupo de tecnólogos los directivos son buenos por ser abiertos y atender al personal. Según el grupo de administradores, los tecnólogos abusan de los directivos por ser buenos. Los tecnólogos valoran la apertura de los directivos y los administradores no lo hacen así.

### Categoría 4: La Naturaleza de la Actividad Humana

Para las personas del área de sistemas su principal motivador son los retos, tanto personales como profesionales. Los informantes hablaron de retos relacionados con proyectos nuevos o mejoras a los sistemas ya existentes, así como nuevas versiones de los productos totalmente rediseñados. El Gerente

de Master y accionista de la empresa, dijo al respecto: "Nuestra labor, como directivos, es buscar que los objetivos o retos de las personas sean comunes para todos".

El entorno en que compiten las compañías de tecnologías de información las hace cambiar de forma constante y esto genera una "Tensión Creativa" en las personas que se encuentran inmersas en ella. Esta tensión los hace plantearse retos de superación, existe una constante labor por mantenerse actualizado e informado acerca de las tecnologías nuevas que se lanzan al mercado, ya sea en software o en hardware. Con respecto a este punto, el Jefe de Enlace, mencionó que fácilmente lee dos libros al mes para estar actualizado en su área de especialidad.

La mayoría de los informantes del área técnica de SysTech mostraron un gran aprecio hacia la satisfacción del cliente final, por lo que parte de su trabajo es visto como la "Creación" de sistemas que satisfagan al cliente final. En ocasiones hasta entablan relaciones de amistad con ellos.

El Jefe del Sistema Cashier comentó que llegaron a tener clientes "chiflados" o exigentes, los cuales requieren de soporte a cualquier hora. Otro aspecto importante que describe la naturaleza del trabajo en SysTech son las cargas de trabajo. En algunas áreas son grandes, y por lo general van de ocho a doce horas diarias. La misma forma de ver el trabajo como una serie de retos, hace que las personas den de sí y estén satisfechas con su trabajo. Además, de acuerdo a los informantes es común que en esta industria, el trabajo tenga que ser realizado bien y rápido.

La mayoría de los informantes en el área técnica, coincidieron en que lo que les motiva de trabajar en SysTech es el aprendizaje que continuamente desarrollan. En este sentido, los siguientes testimonios son un sentir general: "SysTech significa para mí dos cosas, aprender y aprender"; "...un lugar donde todos los días aprenden algo nuevo". La empresa becó la carrera profesional del jefe de desarrollo de "Enlace", dado esto, esta persona se refiere a la empresa como su "segunda casa".

Para todos los empleados del área técnica el motivante principal es el estar a la vanguardia en tecnología, tanto en hardware como software. Debido a que la empresa tiene alianzas con desarrolladores como Microsoft, los empleados de esta empresa reciben los productos antes que el resto del mercado. Esto les permite trabajar con anticipación para adaptarlos a sus clientes o, simplemente, les motiva probarlos. Ellos saben que la empresa los apoya en conseguir las herramientas técnicas necesarias para hacer su trabajo. Estos empleados sienten que en cuestión de conocimiento técnico no se "estancan" ya que constantemente experimentan productos nuevos.

El jefe del sistema "Cashier" dijo que algo que le gusta de la empresa es la variedad en el trabajo y, esto mismo le permite tener muchas opciones para su aprendizaje. También, mencionó que el ambiente de trabajo en esta empresa es bueno.

Para los empleados que iniciaron con los fundadores, son sus ideas lo que ahora sustentan en gran forma a la empresa, como lo son los sistemas que esta promociona en el mercado. Un ejemplo de esto es el comentario del Jefe del Sistema Cashier que dijo:

"Yo fui el que inicié con este sistema y nuestro primer cliente fue Soriana, entonces la primera cara que vieron fue la mía y yo hacía de todo ahí, entonces a lo mejor, aunque yo no debería de atender ciertos asuntos, es a mí al que conocen mejor, y ya hay una relación de amistad y de mucho tiempo de trabajo, por lo tanto me buscan a mí"

El nombre común para los sistemas que estos empleados-fundadores le dan a los sistemas que ellos desarrollaron desde un inicio, es el de "sus hijos".

A diferencia del personal técnico, los gerentes y subordinados del área de staff piensan que su papel dentro de la empresa es para poner orden, ya que están en una continua labor por institucionalizar a la empresa, lo cual los hace plantearse retos. Además, comentaron que lo que les gusta de SysTech, es que es una empresa en la industria de las tecnologías de información con una gran proyección hacia el futuro.

Uno de los informantes llegó a la entrevista de este estudio cuando terminó de presentar el proyecto "Puntualidad 2000", el cual pretende establecer normas para fomentar la puntualidad en el personal. La gerente de finanzas, por su parte, mencionó: "Llegó aquí y quiero poner orden".

Por otro lado, los directivos dejaron sentir durante las entrevistas que están conscientes de su gran responsabilidad y preocupación por la empresa, pues de ellos depende el futuro de 300 familias. Ellos tienen la visión de hacer una empresa de reconocimiento, primero al nivel nacional y después al internacional. Este mismo pensamiento se extendió al personal que trabaja en la empresa. En la descripción de la visión de la compañía, se presenta este pensamiento, la cual tiene como principal fundamento el ser reconocidos como proveedores de solución de negocios.

El trabajo, estudiado aquí, como actividad humana tiene interpretaciones similares y, a la vez, distintas entre ambos grupos culturales. Para ambos, el trabajo es un reto. Sin embargo, para los tecnólogos el trabajo es un reto por la oportunidad que les brinda de aprender, crear y estar a la vanguardia del conocimiento. Todo esto, rodeado de un ambiente de informalidad familiar. Esto mismo, es lo que valoran los técnicos y por lo tanto valoran trabajar para esta empresa. Esto se contrapone con el discurso oficial de la empresa que utiliza artefactos diversos como la red de internet para promover su visión ser proveedora de soluciones de negocios. Los técnicos valoran su trabajo por las consecuencias que éste les deja a ellos y no a la empresa. Este grupo no proyectó darle importancia a dar soluciones a los problemas de sus clientes, sino sólo atender sus requerimientos.

Por su parte, para los administradores, su trabajo es poner orden en el trabajo desordenado de una empresa de tipo familiar pequeña y constituida por personas altamente capacitadas sin interés por atender el costo de sus actividades. También, esto mismo valoran los administradores: el orden, la estandarización, las reglas y procedimientos. Valoran, quizás, la ausencia de ellos.

### Categoría 5: La Naturaleza de las Relaciones Humanas

SysTech cuenta con personal altamente capacitado en todas sus áreas técnicas. La mayoría de ellos estudiaron una carrera universitaria o una maestría especializada y se plantean retos profesionales y personales. Esto ayuda a que la integración dentro de SysTech se dé de forma natural, ya que por lo general estos retos son compartidos entre los miembros de un mismo grupo.

Muchos empleados del área de sistemas encontraron un espacio para fomentar la integración entre su personal. Esto es, dada la industria en que compete esta empresa, todos están concientes del esfuerzo y de la capacidad de adaptación al cambio que se necesita por estos especialistas.

Los empleados nuevos no entran a un programa oficial de inducción, lo que reciben es una charla de 15 minutos. Sin embargo, se señalaron diferentes formas de hacer que las personas se integren a la empresa y conozcan su trabajo. Estas formas varían según el área de la empresa donde la persona va a trabajar y están principalmente definidas por los jefes la misma. Existe libertad en los departamentos para definir la forma en que los nuevos empleados van a ser capacitados e integrados al trabajo diario.

La empresa cuenta con un portal virtual interno que enseña a los recién llegados la visión, la misión y los objetivos de la compañía, así como información referente al departamento de recursos humanos. Esta área, de recursos humanos como soporte de la empresa, intenta diseñar un programa formal de inducción.

Los empleados más antiguos sienten que todos están integrados. Sin embargo, los empleados de reciente ingreso se mostraron inconformes y no sienten la integración entre ellos. Para algunos de estos empleados, es la compañía la que debe hacer algo por la integración de los empleados. El proceso de inducción informal de los empleados nuevos se inicia en el área de trabajo para la cual fue contratado. Una vez que el empleado conoce esta área, expande sus relaciones a otras áreas, más siempre mantiene sus límites en el área de sistemas o de soporte administrativo.

Los empleados que son contratados para trabajos que por su naturaleza requieren de información de otras áreas—v. g. desarrolladores, implantadores—tienen la facilidad de llegar a relacionarse más rápidamente

que los que están en trabajos menos dependientes de otras áreas—v. g. documentadores. Un obstáculo que sienten se presenta para que la socialización e integración se dé, es que el personal se encuentra disperso en tres edificios en el área metropolitana de la ciudad Monterrey, así como en las oficinas de Guadalajara, Querétaro y México. Las personas que se contratan para trabajar en las oficinas de los clientes tienen menos oportunidades de vivir un proceso de integración o socialización. Para los empleados de sistemas la adaptación a la empresa se basa en el hecho de tener contacto personal con los demás y socializar entre ellos. Es más, muchos consideran que en el inicio cada empleado se circunscribe a su trabajo pero las relaciones personales permiten que la amistad surja entre ellos.

Estos empleados del área de sistemas sienten que los procesos de socialización se dan en forma natural gracias a que los socios-dueños son personas “muy abiertas” con las cuales se puede estar en contacto constante y eso hace sentir a las personas parte de la compañía.

Los empleados con más tiempo en la compañía sienten que a los empleados nuevos se les puede enseñar, tanto las prácticas administrativas de la empresa como herramientas técnicas de software o hardware. Los empleados antiguos toman la responsabilidad de inducir a los empleados nuevos a la empresa en serio, hasta el punto que les preocupa la falta de procedimientos formales para este asunto. Ellos sienten que tienen mucho que ofrecer a los empleados nuevos.

Por su parte, los empleados más nuevos no siempre comparten las mismas ideas. Por ejemplo, uno de los analistas programadores organizó, en una ocasión, un día de campo que no tuvo éxito, pues faltó mucha gente que había invitado. La organización de este evento duró dos meses y se les recordaba constantemente a la gente para que asistiera.

Para algunos informantes el rápido crecimiento de la empresa fue desorganizado y esto trajo consigo que los procesos naturales de integración que se daban se perdieran. Los aspectos que se perdieron son: interactuar constantemente con los socios-dueños, ser entrevistado por alguno de ellos al momento de la contratación o conocer a toda la gente por su primer nombre. El gerente de operaciones lo expuso de esta forma: "Si te toca entrar a la empresa e irte a una implantación en Tijuana, ya no conociste a nadie".

El personal técnico también trabaja de forma integrada al enfrentar retos naturales del trabajo. Esto hace que las personas interactúen constantemente. Además, el personal comparte un sentido de urgencia para hacer el trabajo, lo cual hace que la interacción sea más fuerte.

Las personas del área técnica que tienen más tiempo en la empresa llegaron a desarrollar una relación de amistad con los directivos además de la relación de trabajo. "Son personas que pasan por aquí y te saludan, no es una relación formal, sino que se maneja de manera informal", fueron las palabras de uno de los documentadores de software al referirse a los directivos.

Por otro lado, el personal del área administrativa piensa que existe un relajamiento en la empresa que fomenta la integración, además de que según ellos, no existen líneas marcadas de autoridad. Desde su punto de vista: “Los directivos deberían ser vistos y tratados como directivos, no como amigos”. Un informante de esta área mencionó que en la empresa faltaban programas formales de integración para el personal.

Uno de los analistas mencionó que cuando una persona cumple años, el personal de recursos humanos le manda un correo electrónico de felicitación y también le compra un pastel para celebrarlo. Esta celebración se hace entre el grupo de personas con los que la persona trabaja. En opinión de este analista, el departamento de recursos humanos hace una buena labor en este aspecto.

En suma, la forma en que se estructuran las relaciones humanas en esta empresa y que hace que los subgrupos culturales se mantengan apartados uno de otro es: la informalidad y espontaneidad de actividades—esto se refleja en los artefactos tales como el día de campo, celebración de cumpleaños, cuidado por la vestimenta—, la necesidad de compartir conocimiento y entrenar a los empleados nuevos, compartir retos ocasionados por el trabajo y, quizás, el aspecto más notorio de todos fue la consistente señalación de la apertura de los directivos a crear una atmósfera agradable de trabajo. Todo esto parece dirigirnos a que ambos grupos valoran el bienestar grupal.

Un resumen de estos hallazgos por categoría los presento en el siguiente cuadro:

Cuadro 4. Resumen del Análisis de los Hallazgos según cada Categoría de Supuestos Culturales

Supuesto	Categoría	Valor
El grupo de tecnólogos asume que la empresa compite en un ambiente incierto y cambiante por lo que les es difícil identificar a los competidores. El grupo de tecnólogos asume que ellos deben y son capaces de competir con los grandes proveedores de software.	<p>Categoría 1</p> <p>La relación entre el grupo y el entorno</p> <p>Organización sometida al entorno</p>	Los tecnólogos valoran el acceso a la tecnología que la empresa les da.
Los tecnólogos definen su realidad en función de su trabajo y tienen un enfoque del tiempo hacia el presente y futuro. La verdad la encuentran a través de la capacitación o auto capacitación. Los administradores definen su verdad en función del	<p>Categoría 2</p> <p>La naturaleza de la realidad y la verdad</p> <p>Cuál es su realidad</p> <p>En dónde se obtiene la verdad</p> <p>Visión y estructuración del tiempo</p>	Los tecnólogos valoran la capacitación y las alianzas con proveedores internacionales, los administradores valoran los procedimientos que estandarizan el conocimiento.

orden que desean implantar y su enfoque del tiempo es hacia el presente.		
Ambos grupos piensan que los directivos son buenos y se preocupan por su personal, además de ser sumamente abiertos.	<p>Categoría 3 La naturaleza humana</p> <p>Buenos o malos</p>	Los tecnólogos valoran la apertura de los directivos, los administradores no lo hacen así y piensan que los directivos deben aprender a ser directivos.
Para ambos grupos el trabajo es un reto profesional. Los tecnólogos buscan el tiempo para crear en su trabajo.	<p>Categoría 4 La naturaleza de la actividad humana</p> <p>Autodesarrolladores</p>	Los tecnólogos valoran el reto de aprender nuevas tecnologías, los administradores valoran el reto de ordenar a la empresa.
Para los tecnólogos es importante la integración social, no así para los administradores.	<p>Categoría 5 La naturaleza de las relaciones humanas</p> <p>Colateral</p>	Ambos grupos valoran una atmósfera agradable de trabajo. Ambos grupos desarrollan actividades para lograr esto.

## Capítulo 5 DISCUSIÓN DE LOS HALLAZGOS

En este capítulo discuto los resultados encontrados en este estudio con relación a la línea de investigación que identifiqué en el capítulo de revisión de la literatura.

### Patrones Organizacionales y Culturales en SysTech

Los miembros de SysTech se enfrentan a una realidad organizacional definida por la tradición y la industria a la que pertenecen. Por un lado, los directivos de SysTech consideran que tienen una jerarquía organizacional claramente definida y entendida por las personas que trabajan en ella. Sin embargo, para los gerentes administradores no existe tal jerarquía porque los directivos mantienen una política de puertas abiertas y los tecnólogos con mayor antigüedad en la empresa resuelven directamente con ellos los problemas que tienen. Para los gerentes la empresa creció con prácticas administrativas tradicionales de una empresa familiar pequeña. Por otro lado, los tecnólogos están conscientes de que la industria de las tecnologías de información está bajo un constante cambio y su trabajo y el conocimiento se ve afectado.

Desde esta perspectiva organizacional puedo partir para justificar que encontré dos grupos organizacionales claramente identificados a través de los elementos culturales diferentes y hasta, puedo afirmar que opuestos entre sí.

Aunque en el inicio del interés de la academia por la cultura de las organizaciones se propuso que ésta debía ser “única e integradora” (Deal y Kennedy, 1982; Peteres y Waterman, 1982; Schein, 1992), ahora sabemos que los subgrupos organizacionales emergen por diferencias culturales (Martin, 1992; Sackman, 1992). Tal es la propuesta posterior de Schein (1992) cuando estudió la comunidad ocupacional de las tecnologías de información. Este investigador identificó la formación del subgrupo de tecnólogos por la oposición que éstos mantenían con respecto a las prácticas administrativas de la gerencia. El conocimiento experto que los tecnólogos poseen y, que es desconocido por la gerencia, les dio a los primeros el punto de quiebre para aliarse en contra de la administración de sus empresas. A pesar de esto, su identidad se mantiene porque estos tecnólogos pertenecen a un grupo ocupacional que en nuestros días, se puede considerar internacional.

Si traemos a esta discusión los estudios de Phillips (1994) y Chatman (1994) podemos rescatar su propuesta de que también encontramos una cultura al nivel de la industria y, por los resultados de esta investigación, podemos decir que más bien parece que se manifiesta una cultura industrial internacional. Esto, dado que encontré similitudes en las manifestaciones organizacionales a través de los elementos culturales en esta empresa con aquellas de otras empresas de la misma industria de otros países.

Un análisis de los supuestos sobre la naturaleza de las relaciones del grupo con su entorno nos permite interpretar que sólo los tecnólogos perciben las amenazas del desarrollo de la tecnología en su trabajo, más no así para su empresa. Al parecer, la identidad de este grupo está fuertemente apoyada en el desarrollo tecnológico, en proveedores internacionales y en el conocimiento experto que la interacción con este entorno les deja. De aquí se desprende el valor que manifestaron de tener acceso a la tecnología de punta que les facilita la empresa por trabajar en ésta. La empresa es el medio para que los tecnólogos reciban la tecnología desarrollada por proveedores internacionales como lo es Microsoft y por lo tanto el dominio experto sobre las herramientas computacionales.

Por su parte, los administradores asumen que la empresa está en desorden por no tener procedimientos y reglas de operación estandarizados. Este supuesto está basando en que los administradores valoran el orden y la disciplina de las actividades de la empresa.

Sobre la naturaleza de la realidad encontré que el grupo de tecnólogos la define en función de su trabajo. Su realidad organizacional es pasar largas horas con interrupciones constantes ya sean de sus clientes o de sus administradores. El tiempo para este grupo subcultural tiene una definición de urgente, pero no importante.

La verdad sobre el conocimiento la encuentran a través de la auto capacitación o capacitación. Por lo que ellos valoran que la empresa tenga alianzas con proveedores líderes para tener acceso a este conocimiento antes que nadie—en la empresa y en el mercado. Los miembros con más experiencia y más antigüedad en la empresa son los que conocen la verdad. Por su parte, los administradores asumen que los depositarios de los conocimientos son arrogantes. Por lo mismo, éstos valoran procedimientos que estandaricen el conocimiento.

Aunque, artefactos que simbolizan orden, jerarquía o seriedad demuestran una división difusa entre el rechazo y aceptación simultáneo de la aceptación de la verdad de los administradores.

Con relación a la naturaleza humana de las personas que trabajan en esta empresa sólo encontré claramente que ambos grupos tienen supuestos que definen a sus directivos. Los directivos son al mismo tiempo buenos, capaces, pero tecnólogos. Por lo tanto, según los administradores éstos deberían aprender a dirigir y no a operar. Aunque para el grupo de tecnólogos los directivos son tecnólogos, es decir, capaces y abiertos.

Sobre la naturaleza de la actividad humana, que siempre identifiqué como la naturaleza del trabajo, ambos grupos culturales la definen en función de reto profesional. Para los tecnólogos, su trabajo, es un reto por la oportunidad que les brinda de aprender, crear y estar a la vanguardia del conocimiento. Todo esto, rodeado de un ambiente de informalidad familiar. Por estos dos aspectos, los tecnólogos valoran trabajar en esta empresa. Sin

embargo, los clientes pasaron a un segundo plano en esta actividad que paradójicamente depende de los clientes externos para seguirse desarrollando.

Sin embargo, los administradores definieron el reto de su trabajo en función de ordenar la empresa administrativamente hablando. Los administradores, por lo tanto, valoran los procedimientos, reglas y estándares de operación.

Sobre la naturaleza de las relaciones humanas encontré supuestos que los tecnólogos mantienen y que les dan importancia. Ellos valoran una atmósfera agradable de trabajo y buscan a través de actividades informales y espontáneas la integración entre ellos mismos.

De esta forma, en esta empresa encontré un grupo cultural que asume que su trabajo es crear y aprender, por lo que valora no sólo el conocimiento de vanguardia sino que además, el acceso fácil a éste. Es más, este grupo está dispuesto a invertir largas horas para cumplir con su trabajo. Encontré también a un grupo de expertos en tecnología que se opone a las prácticas administrativas que impliquen procedimientos o reglas para estandarizar su trabajo. Este grupo, está consciente de que su trabajo depende más de un desarrollo tecnológico que está fuera del alcance de la empresa por lo que se identifica con grupos externos a la misma, como son los proveedores. Cusumano y Selby (1995), Pedersen (1992) y Kunda (1992) también caracterizaron al grupo de tecnólogos que estudiaron en estas formas.

Desde la perspectiva del grupo de administradores, los gerentes de estas empresas no entienden la tecnología y no están dispuestos a ceder el control administrativo por el conocimiento experto de los tecnólogos. Por lo que éstos desean utilizar artefactos burocráticos para su control.

#### Patrones no Característicos de la Cultura de Organizaciones en la Industria de las Tecnologías de Información

Hasta ahora señalé los patrones organizacionales y culturales de la empresa estudiada. Al hacer otra exploración de lo que arrojaron los datos encontré una serie de patrones diferentes a los descritos en la literatura. Por ejemplo, en la literatura revisada tanto Cusumano y Selby (1995) como Pedersen (1992) y Kunda (1992) describieron a este grupo de tecnólogos como autoritarios por el poder que el conocimiento experto les da y, en la empresa mexicana no encontré suficientes indicios para sustentar esta característica. Además, en la literatura se retrata a un tecnólogo individualista sin mayor interés que su trabajo mismo. Aunque en esta empresa también encontré que el trabajo era sumamente importante para los tecnólogos, éstos también se preocuparon por la integración social de los suyos. Varios artefactos demuestran esto—la organización de diferentes tipos de eventos sociales. Otra diferencia claramente señalada e identificada es el orden con que trabajan los tecnólogos. La limpieza de sus oficinas, el recato por la

vestimenta formal y la ausencia de un lenguaje típicamente “machista” como lo señaló Pederesen (1992) son algunos ejemplos de esta diferencia.

En suma, en la empresa estudiada encontré dos grupos organizacionales contruidos alrededor de los supuestos y valores emanados, al parecer, por una comunidad ocupacional internacional. Sin embargo, al nivel de los artefactos y normas de grupo las caracterizaciones no corresponden con esta comunidad internacional. Por lo que es probable que estos artefactos sean más una respuesta a la cultura local en donde se desempeña esta empresa. Aunque para asegurar esto necesitamos indagar más las conexiones entre comunidades ocupacionales internacionales y culturas locales.

Estos hallazgos, aunque de origen descriptivo, señalan una importante cuestión para la dirección de organizaciones de tecnologías de información. Como lo señaló en su momento Phillips (1994), la cultura industrial se puede interpretar a partir de los esquemas mentales que los miembros desarrollan por estar en constante interacción con el entorno—al seguir las tradiciones de la industria y al tener una alta dependencia a la tecnología. En este caso, las organizaciones de tecnologías de información siguen la tradición de estructurarse alrededor del productor del conocimiento y, al mismo tiempo, tener una alta dependencia a la tecnología.

## Capítulo 6 CONCLUSIONES

En este capítulo contesto, a manera de conclusiones, las preguntas de investigación que me sirvieron como guía para la investigación de esta tesis.

1. ¿Cuáles son las características organizacionales de una empresa de tecnologías de información en México?

La empresa estudiada proyecta una estructura organizacional plana, con pocos niveles jerárquicos, con líneas de comunicación abiertas de forma tradicional—los dueños y empleados técnicos toman decisiones de manera informal y emotiva—y con subgrupos organizacionales constituidos por aspectos culturales más que estructurales. La empresa estudiada tuvo un crecimiento en operaciones que le permitió expandir su negocio a otras ciudades de la República Mexicana. Por lo tanto, se contrataron administradores profesionales para las áreas funcionales y de apoyo de la empresa. Estos administradores presentan un diagnóstico de ausencia de prácticas administrativas que permitan el control y la estandarización de operaciones. Los técnicos se oponen a la implantación de estos procesos.

Como cualquier otra empresa de esta industria, ésta mantiene alianzas estratégicas con proveedores mundiales de tecnologías. Al parecer, esto permite que la empresa adopte fácilmente los estilos de pensamiento que gobierna la industria.

2. ¿Cuáles son los elementos culturales—supuestos, valores y artefactos—que describen a una organización de tecnologías de información en México? ¿Difieren éstos de aquellos de las organizaciones internacionales estudiadas en esta industria?

En esta empresa los supuestos y valores estaban íntimamente ligados a la naturaleza de las relaciones del grupo con su entorno, a la naturaleza de la realidad y de la verdad, a la naturaleza humana, a la naturaleza de la actividad humana y a la naturaleza de las relaciones.

Estos supuestos y valores son: el entorno directamente afecta el trabajo técnico y el conocimiento experto por lo que está en las manos de los tecnólogos desarrollar este conocimiento y en la empresa permitir el acceso a él. El valor en que se apoya este supuesto es por el trabajo técnico así como adquirir y dominar el conocimiento experto.

El trabajo técnico es absorbente y demandante de largas horas y esto hace que su continuidad no pueda mantenerse. El trabajo es constantemente interrumpido por urgencias no importantes. Por lo que se valora la continuidad y la estandarización. El conocimiento se adquiere sólo a través del contacto con los proveedores internacionales y de personas con experiencia y

antigüedad en la empresa. Por lo que se valora la auto capacitación y la capacitación que la empresa ofrezca.

Los directivos son buenos pero tecnólogos que no respetan el orden y los procedimientos. Éstos deben aprender a ser directivos. Se valora el clima informal que provocan estos directivos. El trabajo es un reto—técnico o administrativo. Se deben dar relaciones humanas para la integración y manutención de un clima agradable de trabajo.

Al nivel de supuestos y valores no encontré diferencias substanciales con aquellos descritos en la literatura revisada. Sin embargo, al nivel de los artefactos es en donde encontré diferencias marcadas. Los empleados de esta empresa utilizaron diferente tipos de artefactos para sustentar su valor por el orden y la formalidad—el uso de corbatas por el personal técnico, los procedimientos y reglas por el personal administrativo son ejemplos de esto. La limpieza en los lugares de trabajo también es otro indicador del orden y de la formalidad valorada en esta empresa.

El valor por el ambiente agradable de trabajo también está sustentando en artefactos tales como la intención de organizar un día de campo o la celebración de cumpleaños. La ausencia de un lenguaje típicamente “machista” es otro artefacto que apoya este valor.

3. ¿Está la empresa de tecnologías de información mexicana compuesta de subculturas organizacionales—gerentes y tecnócratas—con diferentes supuestos, valores y artefactos de aquellos encontrados en otros estudios en la literatura?

En este estudio encontré la existencia de dos subculturas. Estas dos subculturas estaban compuestas por los gerentes administrativos y tecnólogos que manifestaron supuestos y valores consistentes internamente, pero en clara oposición entre ellos. Al parecer, la existencia de dos subculturas constituidas por supuestos y valores opuestos entre ellos se da por la profesión o comunidad ocupacional a la que los miembros pertenecen. Esto elimina la intención de la gerencia por construir una cultura organización para adquirir una identidad propia.

4. ¿Qué elementos culturales pueden ser considerados para mejorar la dirección en una empresa de tecnología de información?

La primer consideración para la dirección es el reconocimiento de la diferenciación de grupos culturales. Estamos en una industria en donde la internacionalización del conocimiento experto permite que las profesiones técnicas tengan más identificación con este grupo de referencia que con la organización misma.

Una segunda consideración puede ser el reconocimiento de que estas subculturas pueden presentar manifestaciones culturales como fuente de conflicto intraorganizacional. Tanto el poder del conocimiento experto como el

poder burocrático entran a una arena en donde un triunfador difícilmente saldrá victorioso. Las pugnas por el poder pueden desgastar a la empresa e invertir recursos por una integración que difícilmente se logrará porque el conflicto es intercultural.

Derivado de la segunda consideración, mi tercera recomendación es aprender a administrar el conflicto, más no la eliminación del mismo. En esta empresa, dado que los directivos son también tecnólogos, éstos pueden aprender a contrabalancear los dominios de ambos grupos organizacionales. Para esto, los directivos pueden intentar utilizar los puntos en común en ambas subculturas para facilitar la administración de las diferencias.

Una cuarta recomendación, es enseñar a ambos grupos la relación entre la tecnología y el valor del negocio. Los grupos culturales encontrados pueden llegar a perder de vista la competitividad del negocio por mantenerse aferrados a luchas por sus diferencias culturales y, perder lo que la empresa les proporciona—el trabajo como un reto.

Una última recomendación, es considerar que cada vez más este tipo de empresas tiene una alta dependencia de recursos de los grandes proveedores internacionales por lo que no será posible competir con diferenciadores culturales únicos. Es probable que las organizaciones ostentarán más manifestaciones culturales semejantes y poco diferenciales, mientras la industria a la que pertenecen tenga una gran capacidad para desarrollar comunidades ocupacionales internacionales.

### Futuras Investigaciones

Derivados de este estudio de campo, propongo estudios a futuro en preguntas puntuales:

1. ¿Cómo influye la herencia cultural mexicana en las características culturales de las empresas de tecnología de información?
2. ¿Cuáles son los conectadores culturales entre la industria de las tecnologías de información y las organizaciones locales?
3. En la actualidad la industria de tecnologías de información se encuentra en obvia declinación por lo que una pregunta a responder puede ser: ¿Qué alteraciones presenta la formación de subculturas características de este tipo de empresas?
4. ¿Influye la antigüedad de los miembros organizacionales en el proceso de formación de subculturas profesionales?

ANEXOS

## Anexo 1 Carta Enviada a Empresas

Noviembre 11, 1999  
SysTech Soluciones, S.A. de C. V.

Estimado Señor:

La cultura es un elemento importante en toda organización, ya que tiene una gran influencia en la manera de percibir, pensar y actuar de las personas que se encuentran dentro de ella.

Estamos interesados en estudiar la cultura de una organización de la industria de Tecnologías de Información como tema principal de tesis de maestría. Por lo que hemos pensado que su empresa nos podría proporcionar una oportunidad para realizar esta investigación que tendrá el carácter de exploratoria, en la cual se pretende utilizar las herramientas de observación y entrevistas.

Pensamos en su empresa porque consideramos que es respetable en su área, además de que ofrece sus productos y servicios a empresas importantes en la región y sabemos que se interesa en la calidad de los mismos. Por lo que le solicitamos nos permita tener una entrevista para explicarle el proyecto.

La información que se derive de este proceso de investigación, servirá como fundamento al estudio de tesis, cuyo título y objetivo se explican a continuación:

“Cultura Organizacional en Firmas de Tecnología de Información: Un Estudio de Caso”.

Esta tesis tiene como objetivo describir la cultura de una organización inmersa en las tecnologías de información, para así entender su naturaleza y poder conocer a través de sus actores principales, la interpretación que éstos le dan al ambiente social de su organización. Todo esto con el fin de encontrar mejores prácticas administrativas.

Esta investigación está siendo realizada por el Ing. Gustavo Habermann Gastélum en colaboración con la Dra. Anabella Dávila Martínez, profesora de la EGADE.

Esta tesis es el requisito parcial para obtener el grado académico de Maestría en Administración de Tecnologías de Información en el ITESM Campus Monterrey, por lo que le agradeceremos su apoyo y colaboración para el desarrollo de este proyecto.

Por nuestra parte, nos comprometemos a salvaguardar la identidad y resultados de la investigación con fines que no sean los estrictamente académicos. Así mismo, nos comprometemos a proporcionarle una copia de las conclusiones de esta investigación.

Atentamente,

---

Ing. Gustavo Habermann Gastélum.  
Email: [ghabermann@usa.net](mailto:ghabermann@usa.net)  
Tel. 3496955

## Anexo 2 Protocolo de la Entrevista

<p>Categoría 1: La Relación entre el Grupo y el Entorno</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué cree que le preocupe a los directivos de SysTech?</li> <li>• Me puede platicar la historia de esta empresa.</li> <li>• ¿Qué significa para usted trabajar en SysTech?</li> </ul>
<p>Categoría 2: La Naturaleza de la Realidad y la Verdad</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué es lo que más le gusta de su trabajo?</li> <li>• Para usted, ¿cuáles son las principales preocupaciones o dificultades que encuentra en su trabajo?</li> <li>• ¿Cuáles son las cosas que más le gustan de esta empresa?</li> <li>• ¿Cuáles son las cosas que menos le gustan de esta empresa?</li> <li>• ¿Qué piensa usted que es lo más importante para los directivos de SysTech?</li> </ul>
<p>Categoría 3: La Naturaleza Humana</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cómo describiría a los directivos que trabajan en SysTech?</li> <li>• ¿Cuáles son las cosas que menos le gustan de esta empresa?</li> </ul>
<p>Categoría 4: La Naturaleza de la Actividad Humana</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Me puede describir su trabajo en cuanto a los siguientes aspectos:             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Puesto</li> <li>b. Funciones</li> <li>c. Responsabilidad</li> </ol> </li> <li>• Me puede describir un día típico de su trabajo.</li> <li>• ¿Qué es lo que más le gusta de su trabajo?</li> <li>• ¿Qué significa para usted trabajar en SysTech?</li> </ul>
<p>Categoría 5: La Naturaleza de las Relaciones Humanas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué tienen que hacer las personas que trabajan en SysTech para sentirse integrada a su departamento o a la empresa?</li> </ul>

### Anexo 3

#### Esquema del Análisis de los Supuestos según su Categoría

Supuestos	Grupo Estudiado dentro de la Organización				
	Gerentes Administrativos	Gerentes Técnicos	Administrativos Staff	Técnicos	Directivos Fundadores
<p>Categoría 1: Relación entre el Grupo y el medio Ambiente.</p> <p>La Competencia</p>	-Ya que el mercado de tecnologías de información es muy cambiante, les preocupa que la empresa vaya donde va el mercado y que cuente con gente adecuada para seguir siendo redituable.	-Tienen incertidumbre Pues no saben que va a pasar con la problemática del año 2000. -No desean depender tanto del Hardware.	-Piensan que no deben quedarse atrás con respecto a la competencia.		-Ven a la empresa entrando a los canales globales donde es cada día más difícil identificar a los competidores. -Piensan que tienen que competir con los grandes
El Medio Ambiente	-Piensan que se respira un ambiente muy tranquilo y puro. -Les gusta trabajar en una empresa de vanguardia.	- Piensan que los directivos conservan un ambiente familiar en la empresa.			-La velocidad del cambio es tan rápida que hace que el medio ambiente sea incierto
<p>Categoría 2: La Naturaleza de la Realidad y la Verdad</p> <p>El Tiempo</p>			-Piensan que los cambios son muy rápidos y no dejan planear	-Piensan que existen muchos cambios de prioridad, por lo que sus días varían mucho, en general el tiempo es escaso.	-Piensan que la velocidad del cambio es muy rápida y no hay tiempo para equivocarse. -Piensan que hay gente con falta de sentido de urgencia en la empresa
Conocimiento	-Piensan que el conocimiento se genera en base a la experiencia.	-Piensan que el conocimiento se genera en base a la educación y experimentación.	-Piensan que el conocimiento se genera en base a la experiencia.	-Piensan que el conocimiento se genera en base a la educación y experimentación.	-Piensan que el conocimiento se genera en base a la educación y experimentación.
<p>Categoría 3: La Naturaleza Humana</p> <p>Percepción de los Compañeros de Trabajo y Directivos</p>	-Piensan que los técnicos abusan de los directivos, pero que son gente abierta y dispuesta al cambio. -Piensan que los directivos son gente buena, protectora y abierta, además de paternalistas.	-Piensan que los directivos son amigables y abiertos.	-Piensan que sus compañeros técnicos son gente honesta y tranquila, aunque no les gusta que los controlen. -Piensan que los directivos son abiertos y amigables.	-Piensan que los directivos son gente abierta.	-Piensan que la gente de sistemas se mueve por retos profesionales y personales, lo que genera una tensión creativa en ellos.
<p>Categoría 4: La Naturaleza de la Actividad Humana</p> <p>El Trabajo</p>	-Piensan que su papel en la empresa es para poner orden. -Su trabajo es un reto y una satisfacción diaria que los mantiene ocupados.	-Les gusta satisfacer mucho a sus clientes por lo que su trabajo se vuelve un reto diario muy variado que los hace sentir parte de la empresa	-Debido a que piensan que deben institucionalizar a la compañía, su trabajo se vuelve un reto diario.	-Se sienten orgullosos de su trabajo, ya que los mantiene actualizados. -Piensan que su trabajo varía mucho por lo que es impredecible. -Se sienten "Creadores" de cosas. -Ven su trabajo como un reto diario.	-Se ven a sí mismos como generadores de bienestar para ellos y su gente.
<p>Categoría 5: La Naturaleza de las Relaciones Humanas</p> <p>Relaciones con los Compañeros de Trabajo y Directivos</p>	-Piensan que no hay programas para que se de la integración.	-Piensan que los directivos deberían ser vistos y tratados como directivos, no como amigos.	-Piensan que existe un relajamiento en la empresa que fomenta la integración. -Piensan que no hay líneas de autoridad muy marcadas.	-Tratan de hacerle la vida fácil a los recién llegados y se apoyan unos a otros. -Piensan que falta integración. - Piensan que la relación con los directivos se maneja de forma informal y es de puertas abiertas.	-Piensan que la forma en que la gente de sistemas de ver la vida como un reto de constante superación, hace que se den las relaciones dentro de la empresa

## REFERENCIAS

- Alverson, M. y Berg, P. O. (1992). *Corporate culture and organizational symbolism*. Nueva York: Walter de Gruyter.
- Barney, J. B. (1986). Organizational culture: Can it be a source of sustained competitive advantage? *Academy of Management Review*, 11(3), 656-665.
- Castañeda, G. (1998). *La empresa mexicana y su gobierno corporativo: Antecedentes y desafíos para el Siglo XXI*. México: Universidad de las Américas-Puebla y Alter Ego Editores.
- Chatman, J. A. y Jehn, K. A. (1984). Assessing the relationship between industry characteristics and organizational culture: How different can you be? *Academy of Management Journal*, 37 (3), 522-542.
- Cusumano, M.A. and Selby, R. (1995). *El secreto de Microsoft*. México: Prentice-Hall Hispanoamericana.
- Dandridge, T. C., Mitroff, I. I. y Joyce, W. F. (1980). Organizational symbolism: A topic to expand organizational analysis. *Academy of Management Review*, 5(1), 77-82.
- Dávila, A. y Martínez, N. H. (1999). Un acercamiento crítico al concepto de cultura organizacional: Implicaciones para su estudio en organizaciones latinas (pp. 17-43). En A. Dávila y N. H. Martínez (Coordinadoras). *Cultura en organizaciones latinas*. México: ITESM-Siglo XXI.
- Deal, T.E. y Kennedy, A.A. (1982). *Corporate Cultures*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- De la Cerda, J. y Núñez, F. (1993). *La administración en desarrollo: Problemas y avances de la administración en México*. Segunda Edición. México: Instituto Internacional de Capacitación y Estudios Empresariales.
- De la O, M. E. (1998). La modernización y la cultura de corresponsabilidad en la industria maquiladora (pp. 282-305). En R. Guadarrama (Coordinadora). *Cultura y trabajo en México. Estereotipos, prácticas y representaciones*. México: UAM, Juan Pablos Editor y Fundación Friedrich Ebert.
- Denzin, N. K. (1994). *Handbook of Qualitative Research*. Newbury Park, CA: Sage.
- Deal, T. E. y Kennedy, A. A. (1982). *Corporate cultures*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Garza, L. L. (1988). *Cristal quebrado: Testimonio de un vidriero regiomontano*. México: Siglo XXI Editores.

- Glaser, B. G. y Strauss, A. L. (1967). *The discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research*. Chicago: Aldine.
- Hatch, M. J. (1993). The dynamics of organizational culture. *Academy of Management Review*, 18 (4), 657-693.
- Hofstede, G. (1980). *Culture's consequences*. Beverly Hills, CA: Sage.
- Howard, B. (1998). Integration or segregation? *Pc Magazine*, 17 (4), 9.
- King, R. C. y Sethi, V. (1998). The impact of socialization on role adjustment of information systems professionals. *Journal of Management Information Systems*, 14(4), 195-217.
- Kotter, J. P. y Heskett, J. L. (1992). *Corporate culture and performance*. Nueva York: The Free Press.
- Kunda, G. (1992). *Engineering Culture: Control and commitment in a high-tech corporation*. Philadelphia: Temple University Press.
- Leyva, M. A. y Mecalco, M. (1998). Estrategias empresariales y culturas de la producción: El caso de los pilotos y sobrecargos de aviación (pp. 179-202). En R. Guadarrama (Coordinadora). *Cultura y trabajo en México. Estereotipos, prácticas y representaciones*. México: UAM, Juan Pablos Editor y Fundación Friedrich Ebert.
- Lincoln, Y. S. y Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Newbury Park, CA: Sage.
- Martin, J. (1992). *Cultures in organizations: Three perspectives*. Nueva York: Oxford University Press.
- Novick, M. (2000). La transformación de la organización del trabajo (pp. 123-147). En E. De la Garza (Coordinador). *Tratado latinoamericano de sociología del trabajo*. México: El Colegio de México, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, UAM y FCE.
- Nieto, R. (1997). *Ciudad, cultura y clase obrera: Una aproximación antropológica*. México: CONACULTA.
- Ouchi, W. (1980). Markets, bureaucracies, and clans. *Administrative Science Quarterly*, 25, 129-141.
- Patton, M. Q. (1990). *Qualitative evaluation and research methods*, 2<sup>nd</sup>. Ed. Newbury Park, CA: Sage.

- Pérez, A. L. y Dávila, A. (1999). Juventud, inteligencia y arrogancia: Representaciones de una organización en la industria de la tecnología de información. *Administración y Organizaciones*, 1(3), 51-67.
- Pedersen, J. S. y Sorensen, J. S. (1989). *Organizational cultures in theory and practice*. Aldershot, Averbury: Gower.
- Pedersen, J. S. (1992) Organizational cultures in information technology firms. En F. Borum, A. L. Friedman, M. Monsted, J. S. Pederse y M. Risberg (Eds.). *Social dynamics of the IT field: The case of Denmark* (pp. 37-64). Nueva York: Walter de Gruyter
- Peters, T. J. y Waterman, Jr. R. H. (1982). *In search of excellence*. Nueva York: Harper and Row.
- Pettigrew, A. W. (1979). On studying organizational cultures. *Administrative Science Quarterly*, 24, 570-581.
- Phillips, M. E. (1994). Industry mindsets: Exploring the cultures of two macro-organizational settings. *Organization Science*, 5(3), 384-402.
- Ravelo, P. (1998). "Aprisionamiento" y socialidad en las fábricas del vestido. Identidad ocupacional con atributos de género (pp. 333-354). En R. Guadarrama (Coordinadora). *Cultura y trabajo en México. Estereotipos, prácticas y representaciones*. México: UAM, Juan Pablos Editor y Fundación Friedrich Ebert.
- Resnick-West, S. y Von Glinow, M. A. (1990). Beyond the clash. Managing high technology professionals (pp. 237-254). En M.A. Von Glinow y S.A. Mohrman (Eds.). *Managing complexity in high technology organizations*. Nueva York: Oxford University Press.
- Sackman, S. A. (1992). Culture and subcultures: An analysis of organizational knowledge. *Administrative Science Quarterly*, 37, 140-161.
- Sandoval, S. A. (1998). Procesos de hibridación y cultura de trabajo en la planta Ford de Hermosillo (pp. 253-281). En R. Guadarrama (Coordinadora). *Cultura y trabajo en México. Estereotipos, prácticas y representaciones*. México: UAM, Juan Pablos Editor y Fundación Friedrich Ebert.
- Santos, M. J. (1999). Cultura y tecnología en la organización industrial mexicana (116-160). En A. Dávila y N. H. Martínez (Coordinadoras). *Cultura en organizaciones latinas*. México: ITESM-Siglo XXI.
- Schein, E. H. (1992). *Organizational culture and leadership*, 2<sup>nd</sup>. Ed. San Francisco: Jossey-Bass.
- Shultz, M. (1994). *On studying organizational cultures: Diagnosis and understanding*. Nueva York : de Gruyter.

- Smircich, L. (1983). Concepts of culture and organizational analysis. *Administrative Science Quarterly*, 28, 339-358.
- Spardley, J. (1979). *The ethnographic interview*. USA. Holt, Rinerhart & Winston.
- Spradley, J. (1980). *Participant observation*. USA: Holt, Rinerhart & Winston.
- Strauss, A., y Corbin, J. (1990). *Basics of qualitative research: Grounded theory procedures and techniques*. Newbury Park, CA: Sage.
- Van Maanen, J. y Barley, S. (1984). Occupational Communities: Culture and Control in Organizations (pp. 287-365). En L. L. Cummings y B. M. Staw (Eds.). *Research in organizational behavior*. Greenwich, CT: JAI Press.
- Von Glinow, M.A. y Mohrman, S.A. (1990). *Managing complexity in high technology organizations*. Nueva York: Oxford University Press.
- Wilkins, A. L., y Ouchi, W. G. (1983). Efficient cultures: Exploring the relationship between culture and organizational performance. *Administrative Science Quarterly*, 28, 468-481.
- Yin, R. K. (1994). *Case study research: Design and methods*, 2<sup>nd</sup>. Ed. Thousand Oaks, CA: Sage.