UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

PROGRAMA DE MAESTRIA Y DOCTORADO EN INGENIERIA

FACULTAD DE QUIMICA

"EL IMPACTO DEL SISTEMA JURÍDICO SOBRE EL DESEMPEÑO INTERNO DE LA EMPRESA: EL CASO DE LAS EMPRESAS FARMACÉUTICAS"

T E S I S

QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:

MAESTRO EN INGENIERIA

SISTEMAS DE CALIDAD

P R E S E N T A :

JUAN PABLO ROSALES RIVERA

TUTOR:

M.C. MARÍA DEL SOCORRO ALPIZAR RAMOS

2010

Universidad Nacional Autónoma de México
UNAM
Biblioteca Central
Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

JURADO ASIGNADO:

Presidente: Dra. Ma. de los Ángeles Olvera Treviño

Secretario: M.I. Gerardo Ruiz Botello

Vocal: Dr. José Samano Castillo

1er. Suplente: Ing. Celestino Montiel Maldonado

2do. Suplente: M.C. María del Socorro Alpizar Ramos

Lugar o lugares donde se realizó la tesis:

FACULTAD DE QUÍMICA

TUTOR DE TESIS:

M.C. María del Socorro Alpizar Ramos

_____

FIRMA

DEDICATORIA

A mi familia y amigos. Gracias por su interminable e incondicional apoyo.

AGRADECIMIENTOS

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), por su patrocinio durante el desarrollo del presente trabajo.

A la Maestra Socorro Alpizar y al Doctor José Samano por su amable orientación y por su constante apoyo.

A la Doctora Olvera, al Maestro Gerardo Ruiz y al equipo administrativo de la Facultad de Química y de la Facultad de Ingeniería por su amable apoyo durante la elaboración del presente trabajo y durante el proceso para obtener este grado.

CONTENIDO

		PÁGINA
	Capítulo 1: Introducción	
1.0	Introducción…….	1
1.1	Objetivo general…….	2
1.2	Objetivos específicos…….	2
1.3	Alcance…….	3
1.4	Justificación…….	3
1.5	Razonamiento…….	4
1.6	Estructura del reporte de Tesis……..	6
	Capitulo 2: Marco conceptual	
2.0	Marco conceptual……	7
2.1	El derecho y el sistema jurídico……..	9
2.1.1	El derecho……	9
2.1.1.1	Perspectiva valorativa……..	10
2.1.1.2	Perspectiva estructural…….	11
2.1.1.3	Perspectiva funcional……	13
2.1.2	El Sistema jurídico y las agencias regulatorias…….	14
2.1.3	Un modelo del sistema jurídico……	15
2.2	Las organizaciones……..	18
2.2.1	Metáforas de las organizaciones……	18
2.2.1.1	Organizaciones como máquinas……	19
2.2.1.2	Organizaciones como organismos……	21
2.2.1.3	Organizaciones como cerebros……..	23
2.2.1.4	Organizaciones como culturas……	25
2.2.1.5	Organizaciones como sistemas Políticos…….	27
2.2.1.6	Organizaciones como prisiones Psíquicas……	28
2.2.1.7	Organizaciones como flujos y Transformaciones……..	30
2.2.1.8	Organizaciones como instrumentos de Dominación……..	32
2.2.2	Esbozo de un modelo de la organización……	33
2.3	El ambiente……..	36
	Capitulo 3: Metodología	
3.0	Metodología……..	42
3.1	Recolección de datos……..	42
3.1.1	Reactivos……..	43
3.1.2	Escala…….	44
3.1.3	Prueba piloto…….	45
3.1.4	Muestra……..	45
3.2	Análisis de datos……..	46

PÁGINA

Capitulo 4: Resultados

4.0 Resultados……. 47
4.1 Discusión de resultados…… 51
4.2 Limitaciones del estudio……. 52

Capitulo 5: Conclusiones y recomendaciones

5.0 Conclusiones……. 54
5.1 Recomendaciones…… 55

6.0 Referencias…… 57
7.0 Anexo 1…… 60

ÍNDICE DE TABLAS

NÚMERO DE LA TABLA	NOMBRE DE LA TABLA	PÁGINA
1	Frecuencia asociada a la selección de cada opción ……..	47
2	Esquema de clasificación de las respuestas asociadas a cada reactivo…….	48
3	Clasificación de las respuestas asociadas a cada reactivo…….	49
4	Impacto del sistema jurídico (directo o a través de diferentes elementos organizacionales) sobre el desempeño. En la columna de impacto se marcan con color naranja los impactos negativos y con azul cielo los impactos positivos…….	50

ÍNDICE DE FIGURAS

NÚMERO DE LA FIGURA	NOMBRE DE LA FIGURA	PÁGINA
1	La empresa farmacéutica como un sistema conducido por el sistema jurídico……	8
2	Un modelo del sistema jurídico……	17
3	Un modelo de la organización……..	35
4	La empresa farmacéutica anidada en su ambiente……	37
5	Sistema jurídico anidado en su ambiente…….	39
6	Sistema jurídico y empresa farmacéutica integrados y anidados en el ambiente……..	41

RESUMEN

Siendo la industria farmacéutica un actor social importante para la salud pública, no solo ha sido un sujeto normativo (destinatario de normas), sino que además actualmente es reconocida como una de las industrias que están más fuertemente reguladas.

La historia ha mostrado que a partir de cada intervención realizada o solución implantada (como las leyes o las normas) en sistemas complejos (como sociedades o industrias) se generan olas de consecuencias no previstas y a menudo no deseables. Por este motivo es que es importante realizar evaluaciones que nos permitan identificar y caracterizar dichas consecuencias. En consideración de lo anterior, en el presente trabajo, se realizó una evaluación del impacto que el sistema jurídico tiene sobre el desempeño en el interior de las empresas farmacéuticas.

De manera más precisa, el objetivo de este trabajo de tesis, fue investigar la percepción de profesionales a cargo de las operaciones en empresas farmacéuticas, en torno al impacto que el sistema jurídico tiene sobre el desempeño en el interior de sus empresas.

Para lo anterior se utilizó un cuestionario que incorporó 41 reactivos destinados a medir, con una escala tipo Likert de cinco puntos, las percepciones de los informantes. Los 41 reactivos estaban divididos en tres baterías, orientadas a valorar el impacto indirecto del sistema jurídico, sobre el desempeño, a través de los elementos tangibles, de los elementos intangibles y de las funciones en la organización, respectivamente.

Con base en los resultados obtenidos se puede concluir que el sistema jurídico tiene un impacto predominantemente positivo a través de elementos tangibles, pero que tiene un impacto predominantemente negativo a través de los elementos intangibles de las empresas.

También se puede concluir que los informantes perciben que el sistema jurídico no favorece un buen desempeño en el interior de las empresas farmacéuticas.

ABSTRACT

Since the pharmaceutical industry is an important social actor for public health, not only it has been an usual object of regulations, but also it is currently recognized as one of the most heavily regulated Industries.

History has shown that after each intervention made or solution implemented (such as laws or rules) within complex systems (such as companies or industries) waves of unintended, and often undesirable consequences, are generated. For this reason it is important to carry out assessments that enable us to identify and characterize these consequences. Considering the former rationale, in this dissertation, an evaluation of the impact of the regulatory system on the performance of pharmaceutical companies was carried out.

More precisely, the objective of this dissertation was to investigate the perception of professionals in charge of the operations at pharmaceutical companies, about the impact that the regulatory system has on the internal performance of their firms.

For the above purpose, a survey that incorporated 41 items to measure, with a Likert scale of five points, the perceptions of the informants, was employed. The 41 items were set into three clusters, designed to assess the indirect impact of the regulatory system on the performance, through the tangible elements, the intangible element and the functions within the organization, respectively.

Based on the results it could be concluded that the regulatory system has a predominantly positive impact through the tangible elements, but that it has a predominantly negative impact through the intangible elements of the organizations.

Also it can be concluded that respondents perceive that the regulatory system definitely doesn't promote a good performance within the pharmaceutical companies.

CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN

1.0 INTRODUCCIÓN

El bienestar social es un tema fundamental para la humanidad, siendo esto difícil de negar cuando nos percatamos del hecho de que una gran parte de las actividades humanas tienen como propósito, perseguir este ideal.

La libertad, la igualdad, la justicia y la armonía social, así como la salud son condicionantes del bienestar social y son fines que el hombre ha perseguido incansablemente. A su vez la libertad, la igualdad, la justicia y la armonía dentro de la sociedad, están condicionadas, al menos de manera parcial, por la capacidad de los actores sociales de moderarse.

A pesar de que el hombre es un ser pleno de derechos, a medida que este comienza a convivir en sociedad se percatan de que sus derechos menguan en donde comienzan sus deberes para con sus semejantes y los derechos de estos últimos, siendo necesario para mantener la armonía de la comunidad, la moderación de los actos de las personas.

Con la finalidad de fomentar que los actores sociales exhiban moderación en sus actos, el hombre ha creado normas que en un sentido amplio son reglas que rigen el comportamiento humano (García, E. 1969). Eventualmente las normas evolucionaron, dando pie a las normas jurídicas, creando el hombre a partir de ellas, un sistema cada vez más complejo que constituye el derecho que conocemos hoy en día.

Por su parte la salud es otra condicionante del bienestar social y representa una necesidad de carácter básico para la prosperidad y el progreso de las naciones. En este contexto el derecho y de manera más particular el sistema jurídico a cargo de la gestión de la salud, constituye un medio muy importante en la procuración de la salud pública, teniendo entre muchas otras funciones la regulación de las operaciones de las instituciones dedicadas a la salud.

La creación de instituciones es otro medio del que el hombre se ha valido en su lucha por procurar la salud pública pudiéndose incluir dentro de ellas a la industria farmacéutica.

Vista como una institución dedicada a la salud, la industria farmacéutica juega un papel muy importante pues promueve el descubrimiento de nuevos fármacos y el desarrollo de nuevos medicamentos que más tarde pone a la disposición de los miembros de nuestra sociedad.

Siendo la industria farmacéutica un actor social importante para la salud pública, no solo ha sido un sujeto normativo (destinatario de normas), sino que además actualmente es reconocida como una de las industrias que están más fuertemente reguladas (Brown, R. & Woodland, M. 1994).

La presente tesis parte de la premisa de que el sistema jurídico tiene como propósito último fomentar el bienestar social. Lo anterior debería de ser particularmente cierto cuando el sistema jurídico regula las actividades de organizaciones que impactan directamente a la salud pública.

También se considera que la interacción entre el sistema jurídico y la industria farmacéutica debería de tener resultados tales que la sociedad resulte beneficiada.

Finalmente se parte de la premisa de que un buen desempeño interno es una condición necesaria (aunque no suficiente), para que las empresas farmacéuticas puedan proveer estos resultados de manera sostenida en el largo plazo.

Así de este modo, en el presente estudio se realizará una evaluación del impacto que el sistema jurídico tiene sobre el desempeño en el interior de las empresas farmacéuticas.

Antes de introducirnos en el tema particular concerniente al presente trabajo, en consideración del campo de conocimiento en el cual se elabora la presente tesis, parece apropiado reflexionar en torno a la relación que existe entre este tema de tesis y los sistemas de calidad. La relación es que la mayor parte de las normas, que mayor impacto tienen sobre las operaciones en la industria farmacéutica, son estándares de calidad[1]. La mayoría de ellas definen, lo que las autoridades de los respectivos países consideran como los mínimos requerimientos para garantizar la calidad de los productos farmacéuticos. De esta manera, en cierta medida, los resultados obtenidos en torno al sistema jurídico, son extrapolables a los estándares de sistemas de calidad.

1.1 OBJETIVO GENERAL

El objetivo general de este trabajo de tesis, es investigar la percepción de profesionales a cargo de las operaciones en empresas farmacéuticas, en torno al impacto que el sistema jurídico tiene sobre el desempeño en el interior de sus empresas.

Lo anterior para generar un antecedente que sirva como punto de partida para identificar tanto beneficios como efectos indeseables generados por el sistema jurídico en el interior de las empresas de este ramo.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar una revisión de la literatura para elaborar un marco conceptual que facilite el entendimiento del sistema bajo estudio.
- Realizar una encuesta a profesionales a cargo de las operaciones en empresas farmacéuticas para conocer su percepción en cuanto al impacto que el sistema jurídico tiene sobre el desempeño interno de sus empresas.
- Identificar, si es que los hay, efectos deseables e indeseables generados por el sistema jurídico.

[1] Ejemplo de ello son las siguientes normas cuyo propósito general es garantizar la calidad de los medicamentos:
NOM-059-SSA1-2006, Buenas prácticas de fabricación para establecimientos de la industria químico farmacéutica dedicados a la fabricación de medicamentos
NOM-073-SSA1-2005, Estabilidad de Fármacos y medicamentos
21 CFR Partes 210 y 211 Current Good Manufacturing Practices in Manufacturing, Processing, Packing, or Holding Drugs.
21 CFR Parte 206 Imprinting of solid oral dosage form drug products for human use

1.3 ALCANCE

Este estudio se centrará en empresas manufactureras farmacéuticas que operan en México en donde se investigarán las percepciones de profesionales que laboran en áreas operativas (p. ej. producción, calidad, y mantenimiento entre otras), en torno a la manera en la que normas jurídicas aplicables a sus áreas contribuyen a determinar el desempeño de las mismas. Así mismo el estudio se concentrará principalmente en empresas grandes (más de 250 empleados).

1.4 JUSTIFICACIÓN

La industria farmacéutica contribuye de manera fundamental a la solución de los problemas en materia de salud pública porque promueve el desarrollo de nuevos productos que eventualmente son puestos al alcance de los miembros de nuestra sociedad. De manera adicional la industria farmacéutica es muy importante en términos económicos. De acuerdo a Jaime Uribe de la Mora presidente de la Cámara Nacional de la Industria Farmacéutica (CANIFARMA), la industria farmacéutica "da trabajo a más de 60 mil personas de manera directa y a otras 300 mil en forma indirecta, y representa más de 3 por ciento del Producto Interno Bruto manufacturero y 1.5 por ciento del Producto Interno Bruto nacional" (Cruz Martínez A., 15 de marzo de 2009).

Tomando en cuenta lo anterior es válido argumentar que la importancia que las empresas farmacéuticas tienen en México, tanto en términos de la procuración de la salud, como en términos económicos, justifica el que los profesionales que se desenvuelven en la misma, el gobierno y el sector académico de nuestro país inviertan sus esfuerzos en la búsqueda de medios para mantenerlas viables y para promover su desarrollo.

Así mismo, el rápido e inminente proceso de globalización, en el que se encuentran inmersas las empresas de este giro, demandan la inversión de esfuerzos exhaustivos para fomentar que las empresas farmacéuticas de México encuentren maneras efectivas de desarrollar características distintivas que les permitan ser competitivas a nivel mundial, lo cual eventualmente será determinante para que la industria farmacéutica de nuestro país, continúe creciendo.

La búsqueda y estructuración de los problemas en las organizaciones así como la consecuente necesidad/oportunidad de tomar decisiones administrativas y estratégicas en torno a ellos, debe de realizarse proactivamente pues estos frecuentemente no son evidentes haciendo que su identificación sea difícil (Ansoff, I. 1965). Es por esto que el presente trabajo propone centrarse en identificar posibles problemas generados por el sistema jurídico en el interior de las empresas farmacéuticas, pensando en que la identificación de problemas es invariable e incuestionablemente una etapa necesaria para formular cursos de acción que permitan fomentar el desarrollo de las empresas

En cuanto a la justificación de la búsqueda de consecuencias generadas por el sistema jurídico en el interior de las empresas, tal búsqueda parte de un fenómeno que es común ver en la mayor parte de las intervenciones del hombre sobre las organizaciones, cuando tales intervenciones se formulan de una manera muy parcial y primordialmente técnica. A partir de cada intervención que realicemos o solución que implementemos se generan olas de consecuencias no previstas

(Rittel, H. & Webber, M. 1973) y a menudo no deseables. Por este motivo es que es importante realizar evaluaciones (en este caso estudios) ex -post que nos permitan identificar y caracterizar dichas consecuencias. En torno a este tema Elohim, J. (1994) comenta que las muchas y diferentes interacciones establecidas entre gente, máquinas, materiales y ambiente en cada situación particular en la que introducimos una tecnología, parecen causar inesperadamente diversas variaciones que provocan necesariamente resultados no previstos. Esto no podría ser de otro modo, porque debido a las limitaciones humanas nadie puede saber por anticipado como es que estas interacciones toman lugar. Este punto será desarrollado de manera más amplia en el segundo capítulo.

1.5 RAZONAMIENTO

Reflexionar sobre los supuestos, las teorías, los modelos y los enfoques que empleamos al investigar, nos permite hacernos conscientes de las fortalezas y limitaciones de nuestros esfuerzos. La falla para reflexionar en torno a estas cuestiones impide relacionar nuestras experiencias con nuestras teorías para poder entender porqué algunos de nuestros esfuerzos son exitosos mientas que otros no lo son. Lo anterior además incrementa las posibilidades de éxito en oportunidades posteriores, mediante el refinamiento en la selección de las determinantes de nuestro entendimiento del mundo.

Por lo anterior en esta sección se pondrán de manifiesto los supuestos y enfoques que estarán detrás del desarrollo del presente trabajo de tesis.

En cuanto a la generación del marco conceptual se plantea como medio principal el pensamiento de sistemas, que es una herramienta que nos ayuda a estructurar sistemáticamente nuestro concepto de la realidad para así establecer procesos que coadyuven a solucionar problemas (Ochoa, F. 1997). Al hablar de sistemas, pensamos en la manera en la que un conjunto de elementos realizan una función con un propósito determinado. Esta herramienta es propuesta debido a que favorece el entendimiento de los objetos de estudio a pesar de que no seamos especialistas en el tema y porque facilita integrar conocimiento teórico perteneciente múltiples disciplinas. Así mismo es propuesto en virtud de la naturaleza de del campo de conocimientos en el cual se desarrolla la presente tesis.

Por otro lado en cuanto a las cuestiones metodológicas la postura que se plantea para el presente trabajo de tesis es que el mundo de las organizaciones tanto en el sector privado como en el sector público, es demasiado complejo como para ser estudiado a partir de generalizaciones del tipo de las leyes que se usan en las ciencias naturales, por lo que la epistemología es interpretivista. Además desde un punto de vista ontológico este trabajo de tesis es subjetivista porque parte de la perspectiva de que tanto la realidad como los fenómenos en los que intervienen las personas son creados a partir de las percepciones y de las acciones consecuentes de los actores sociales (Saunders, M. et al, 2007).

El enfoque que se plantea emplear en el trabajo de tesis es inductivo en el cual, en contraste con el enfoque deductivo, no se parte de una hipótesis que se desea validar o refutar, sino que se investiga con la finalidad de generar o contribuir con la generación de una teoría (Saunders, M. Et al, 2007). Lo anterior responde en parte al hecho de que en una revisión de la literatura

preliminar no se localizaron antecedentes directos en torno al impacto del sistema jurídico sobre el desempeño interno de la organización. Asimismo esta última, es la razón por la cual se llevará a cabo un estudio exploratorio. Un estudio exploratorio es un medio valioso para sondear "qué está pasando"; para preguntar sobre nuevos cuestionamientos y para evaluar fenómenos bajo una nueva luz (Robson, C. 2002).

Antes de revisar los supuestos del presente trabajo de tesis es importante mencionar que por encima de todos ellos, existe el propósito de contribuir con el desarrollo del país y en este caso particular con el desarrollo de su industria partiendo de la creencia de que la ciencia debe de utilizarse en las organizaciones para el beneficio social, que los propósitos sociales no deberían de subordinarse al purismo metodológico y que es mejor contar con información con la cual no puedan alcanzarse conclusiones fuertemente científicas que no contar con ningún tipo de conocimiento útil (Lewin, K. 1946). Así mismo un pensamiento relevante es que ganar nuevo entendimiento de los fenómenos que toman lugar en el interior de las organizaciones es un prerrequisito para la formulación de medios para procurar su desarrollo.

En cuanto a los supuestos el primero es que el derecho debería de ser una herramienta para promover el bienestar social, sin embargo este supuesto ha sido cuestionado en el pasado por autores como Marx quienes manifiestan una postura conflictualista en torno a la concepción de la sociedad. Para los promotores de esta línea de pensamiento el derecho (o al menos los sistemas jurídicos de las sociedades capitalistas) es un conjunto de normas coactivas que utilizan el poder del estado para asegurar la dominación de una clase sobre otra (función de dominación), al tiempo que enmascara el hecho de la explotación capitalista (función ideológica). Como puede advertirse la postura de Marx sobre el derecho es que este es un factor netamente negativo para la sociedad (García, E. 1969).

Un segundo supuesto es que el sistema integrado por el sistema jurídico como un todo y la empresa farmacéutica tiene como uno de sus propósitos dominantes procurar algún tipo de beneficio social. Esto último a pesar de que puede ser cierto desde una perspectiva de responsabilidad social, puede no ser prioritario. Un ejemplo de esto es que a menudo las organizaciones del sector privado están constantemente preocupadas por divisar un esquema de incentivos que es inherentemente inestable pero que es lo que le permite a la organización mantenerse (Banfield, E. 1959). Adicionalmente e independientemente del orden de prioridad, toda organización incluyendo las públicas y aún los países, persiguen simultáneamente múltiples finalidades, habiendo siempre intereses incompatibles que le dan múltiples direcciones al sistema de finalidades por lo que el sistema de finalidades de una organización rara vez es una imagen coherente de su estado deseado (Banfield, E. 1959). Como un ejemplo de los anterior, es posible argumentar que finalidades como la productividad, la competitividad y el procurar medicamentos económicos, no siempre serán del todo compatibles con finalidades como el procurar productos farmacéuticos de calidad y que el que los sistemas jurídicos puedan lograr conciliar estas finalidades en el interior de una empresa o inclusive que la misma empresa pueda hacerlo es una tarea compleja.

Un último supuesto es que si las empresas del ramo farmacéutico tienen un buen desempeño interno entonces estarán en una posición que les permita generar nuevos empleos, incrementar el producto interno bruto, desarrollar medicamentos nuevos, proveer medicamentos económicos y poner a la disposición de los consumidores medicamentos de calidad. Si bien un buen desempeño interno en las empresas farmacéuticas es condicionante para que puedan

proporcionar esta clase de beneficios para el país, este no necesariamente asegura que estos beneficios se vean materializados. Por ejemplo un buen desempeño interno puede generar incrementos en las utilidades, pero estas en vez de ser utilizadas para expandir la organización con la consecuente generación de empleos o para invertir en el desarrollo de nuevos productos, podrían ser empleadas para pagar dividendos o para incrementar el capital sin generar beneficios adicionales. Asimismo un buen desempeño interno pude generar un decremento en los costos de operación que de alguna manera restringen los precios de los medicamentos, sin embargo un economista podría alegar que en realidad los precios de los medicamentos son definidos por el mercado y por las políticas del estado, por lo que menores costos de operación de ninguna manera se verán traducidos en medicamentos más económicos. Finalmente un buen desempeño interno puede perseguir múltiples finalidades incluyendo la productividad, la calidad y en última instancia la competitividad, pero como ya lo hemos mencionado el sistema de finalidades puede contener elementos incompatibles de primera instancia que en último término no favorezcan primordialmente a la calidad.

1.6 ESTRUCTURA DEL REPORTE DE TESIS

Esta tesis está dividida en 5 capítulos. El primer capítulo tiene como propósito situar al lector en el tópico principal de esta tesis, es decir, el impacto del sistema jurídico en el desempeño interno de la empresa farmacéutica. También se describe el propósito, los objetivos y el alcance del trabajo de tesis y asimismo se proporcionan argumentos para justificarlo. Finalmente se hace un esfuerzo por analizar y hacer manifiestos los supuestos, los enfoques, los modelos y en general las ideas que existen debajo de la realización del estudio y que en gran medida determinan la manera en la que este ha sido desarrollado.

El segundo capítulo es una revisión de la literatura en la que se trata de generar un marco que pueda a ayudarnos a conceptualizar lo que son el derecho y el sistema jurídico, así como la naturaleza de la relación de estos últimos con las empresas farmacéuticas para tratar de integrar un modelo conceptual que nos ayude a entender la manera en la que estas entidades funcionan como un sistema.

En el tercer capítulo se describe la metodología empleada en este estudio, así como las ventajas y desventajas relativas de los métodos y técnicas que fueron empleados, con la finalidad de que el lector adquiera conciencia de las fortalezas y debilidades de este estudio en términos metodológicos. Así mismo este capítulo está orientado a facilitar la subsecuente replicación del estudio.

El cuarto capítulo describe los resultados obtenidos en el estudio. Asimismo se describen las limitaciones del estudio que tuvieron un mayor impacto, en términos de validez de las conclusiones que pueden alcanzarse a partir de la información generada.

Las conclusiones en relación a los objetivos preestablecidos, se describen en el quinto capítulo del presente trabajo de tesis, en donde también se ofrecen un conjunto de opiniones y recomendaciones con base en los resultados.

CAPITULO 2: MARCO CONCEPTUAL

2.0 MARCO CONCEPTUAL

De acuerdo a Gelman O. (1996) un marco conceptual se entiende, en términos generales, como un sistema de conceptos básicos, que constituye el fundamento y una herramienta de los procesos epistemológicos (de producción y validación del conocimiento), que buscan plantear los problemas específicos y propios de un área, según la problemática que ésta presenta, y, a largo plazo, resolverlos a través del desarrollo de las bases metodológicas, que usualmente lo complementan, proporcionando los métodos y procedimientos correspondientes.

Existen básicamente dos herramientas que utilizaremos para construir el marco conceptual. La primera es el paradigma sistémico y la segunda es el paradigma cibernético. El primer paradigma nos permite conceptualizar a los objetos del mundo real como sistemas. En este punto parece importante externar que en esta tesis se considera que los sistemas no existen y que son más bien, una manera de apreciar a los objetos de nuestro interés. En cuanto al paradigma cibernético este nos es útil para el estudio y el entendimiento de los fenómenos de comunicación y de control que se gestan en nuestros objetos de estudio.

Dentro del paradigma cibernético existe un principio que ha sido ampliamente utilizado por Beer, S. (1972) para desarrollar su "Modelo de Sistemas Viables" que es denominado principio de recursión. Este principio nos dice que todo sistema viable se encuentra contenido en otro sistema viable. Adicionalmente dentro del paradigma sistémico, al sistema que contiene a nuestro sistema de interés, se le denomina supra-sistema y la identificación de este supra-sistema constituye una de las tareas iniciales en la conceptualización de los sistemas. La definición de este supra-sistema puede realizarse con base en criterios, pero también puede realizarse de una manera arbitraria, siendo a pesar de ello, una actividad que tendrá implicaciones importantes en términos de nuestro entendimiento del objeto bajo estudio.

Cuando pensamos en el concepto de salud pública, podemos identificar a un supra-sistema que es la sociedad post-industrial. Esta sociedad para poder aspirar al bienestar requiere de contar con miembros sanos y requiere, como una totalidad, ser sana en sí misma. Para ayudarse a cumplir con este propósito requiere entre otras cosas, insumos que le ayuden a conservar o restablecer el estado de salud, de la mejor manera posible. Por ello es que en la sociedad han emergido instituciones dedicadas a satisfacer esta necesidad, las cuales pueden conceptualizarse como un sistema.

Una vez que hemos definido al supra-sistema una etapa importante de la conceptualización de un sistema es su definición y la formulación de su propósito (aspectos teleológicos). Para llevar a cabo esta etapa Checkland (1981) sugiere la formulación de una definición raíz, que es una forma de describir qué es el sistema, cómo trabaja y por qué necesitamos a ese sistema.

En este caso, el nuestro es: "Un sistema de procuración de bienestar social, mediante el facultamiento de un acceso no restringido, por parte de los miembros de la sociedad que lo requieran, a insumos seguros y efectivos, con la finalidad de mantener o restablecer el estado de salud de los miembros de la sociedad y de la sociedad como un todo".

El sistema que acabamos de definir requiere de mecanismos de control que le permita dirigir sus acciones para lograr los propósitos planteados en la definición raíz. En este punto volvemos a requerir del uso del paradigma cibernético. De acuerdo a Gelman O. (1996) en todo modelo cibernético podemos identificar a dos subsistemas: el subsistema de regulación (o de control) y el subsistema conducido. El subsistema conducido es el principal responsable por cumplir con el papel que tiene el sistema en el supra-sistema, que consiste en proporcionar productos, bienes o servicios. Por otro lado el subsistema regulador traza, realiza y controla la trayectoria de cambio del subsistema conducido (que incluye el caso de no cambio), por medio de la previsión y ejecución de un conjunto de actividades que lo garanticen, a través del proceso de gestión.

En el caso de nuestro sistema de interés, el subsistema regulador puede renombrarse como sistema jurídico. El sistema jurídico en nuestra sociedad es principalmente responsable de procurar el bienestar social principalmente a través de la formulación e implantación de normas y regularmente la mayor parte de sus funciones se encuentran centralizadas en instituciones determinadas. En el caso de nuestro sistema de interés, estas instituciones son aquellas conocidas como agencias regulatorias.

Por otro lado el subsistema conducido se puede identificar como una totalidad conformada por la industria farmacéutica, la industria de productos biológicos, la industria de los productos homeopáticos, la industria de los productos herbolarios y la industria de los dispositivos médicos. Sin embargo es importante notar que normalmente el sujeto normativo (objeto regulado) es la empresa más que una industria completa. Así mismo en el presente trabajo de tesis pretendemos evaluar el impacto del sistema jurídico sobre las empresas farmacéuticas. Por estas dos razones es razonable plantear, para nuestro marco conceptual, que el sistema conducido será la empresa farmacéutica (ver figura 1).

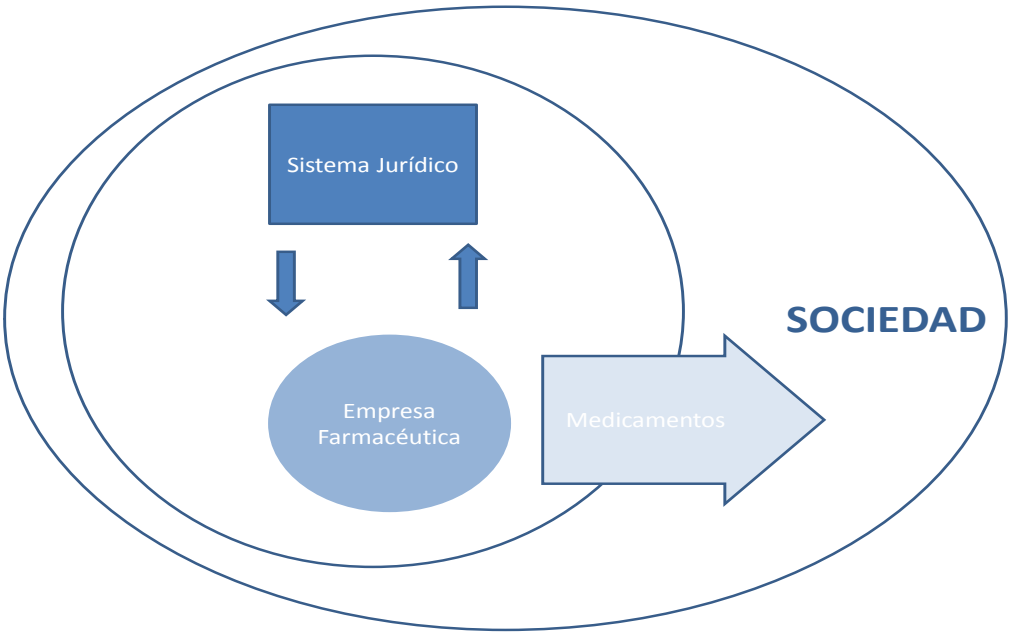

Figura 1: La empresa farmacéutica como un sistema conducido por el sistema jurídico.

Antes de continuar con la estructuración de nuestro marco conceptual es importante ganar un entendimiento más profundo tanto de nuestro sistema conducido, como del regulador. Es por ello que las siguientes dos secciones están abocadas a facilitar el entendimiento tanto el sistema jurídico como de la empresa farmacéutica.

La primera de las dos secciones comienza describiendo el concepto de derecho. La importancia de describir el concepto de derecho radica en que dicho concepto constituye en sí, la esencia que subyace al sistema jurídico y asimismo a las agencias regulatorias. En el presente trabajo se considera que estas dos entidades constituyen manifestaciones concretas y crecientemente operacionalizadas, del derecho. La sección concluye con la formulación de un modelo del sistema jurídico desde una perspectiva de sistemas.

La segunda sección busca generar entendimiento en torno a las empresas farmacéuticas mediante una síntesis de las teorías organizacionales más populares. Para apoyar este propósito se hace uso de varias metáforas cada una de las cuales representa una perspectiva que ayuda a ganar un entendimiento parcial sobre las organizaciones. Al concluir se esboza un modelo que trata de sintetizar las ideas descritas en las metáforas.

2.1 EL DERECHO Y EL SISTEMA JURÍDICO

La presente sección tiene como propósito generar entendimiento en torno a la naturaleza del sistema jurídico. Para lo anterior comenzaremos desarrollando el concepto de derecho describiendo algunas de las acepciones más importantes que tiene la palabra derecho y tratando de definir lo que es el derecho desde las perspectivas estructural, funcional y valorativa.

2.1.1 EL DERECHO

Uno de los obstáculos que encontramos al tratar de definir lo que es el derecho, es que esta palabra cuenta con múltiples acepciones. Dentro de ellas destacan cuatro acepciones que son particularmente relevantes en la disciplina jurídica (Suarez E. 2004).

1) Derecho como norma: Se habla del derecho para referirse al conjunto de reglas que señalan a la población de un estado las formas de comportamiento. Estas reglas son disposiciones que de alguna manera limitan y a la vez protegen la libertad individual; son normas y principios que rigen la convivencia humana, procurando y garantizando una coexistencia pacífica entre hombres. El término se usa para referirse a una norma singular, a todo el derecho de un estado, a una rama en particular o a un derecho supraestatal.

2) Derecho como facultad: En este sentido la palabra derecho se utiliza como una facultad de hacer algo, siendo respaldado por el poder del estado. Así mismo se emplea para hablar de la facultad de una persona para exigir de otra el cumplimiento de un determinado deber y en caso de incumplimiento, reclamar una sanción en contra del responsable en virtud de una norma que regula el caso. Finalmente se refiere a la facultad de exigir de las otras personas, el cumplimiento de los deberes genéricos de respetar nuestros derechos, en virtud de normas específicas que prevén sanciones para quienes no cumplen con el deber de abstenerse de perturbarnos o perjudicarnos.

3) Derecho como saber científico: Se usa la palabra derecho para referirse a la ciencia del derecho que en cierta medida es equivalente a la ciencia jurídica que puede ser definida como "la disciplina que tiene por objetivo, el estudio o la investigación sobre el derecho vigente en un momento y lugar determinados". Es importante considerar, sin embargo, que la ciencia del derecho estudia el fenómeno jurídico en todas sus manifestaciones y momentos.

4) Derecho como idea de justicia: Se habla del derecho para hacer referencia al valor jurídico supremo o armonizador que es la justicia. Se utiliza como un sinónimo de lo que es justo. En esta acepción se hace referencia a lo que debería de ser el derecho, a su justificación y generalmente se usa para protestar frente a un aspecto injusto de la realidad.

A pesar de que entender las múltiples acepciones que tiene la palabra derecho puede ser un primer paso a tomar para ganar un buen entendimiento del concepto de derecho, es deseable explorarlo desde perspectivas alternativas, que enriquezcan nuestra apreciación en torno a dicho concepto. De acuerdo a Atienza, M. (2005) existen tres perspectivas de particular importancia para comprender lo que es el derecho: la valorativa, la estructural y la funcional.
La perspectiva valorativa se enfoca en lo que el derecho debería de ser, entendiendo que un valor fundamental que define al derecho es la justicia. Esta perspectiva evoca una concepción iusnaturalista como la de Santo Tomás de Aquino, de acuerdo a quien, el derecho es la ordenación de la razón encaminada al bien común, promulgada por quien tiene a su cargo el bien común.

La perspectiva estructural aborda la cuestión de cómo está estructurado el derecho, cuáles son sus componentes o elementos y qué relación guardan los elementos entre sí. Hans Kelsen (1934) emplea esta perspectiva cuando propone que el derecho es un conjunto de normas coactivas. Esta propuesta da lugar al "Normativismo jurídico" que al indagar sobre el derecho, enfatiza el estudio de la norma y de la coacción.

Por último la perspectiva funcional se enfoca en entender para qué sirve el derecho, en entender la función que cumple el derecho en la sociedad; y la función del conjunto de enunciados que conforman su estructura dentro de la sociedad en la que rigen. Desde esta perspectiva Max Weber propone que el derecho es un sistema de control que mantiene el orden social, mientras que Marx propone que el derecho es un instrumento de dominación enmascarado.

En las siguientes secciones se explora con mayor detalle el concepto de derecho desde estas tres perspectivas, constituyendo tales secciones un resumen del trabajo de Suarez, E. (2004).

2.1.1.1 Perspectiva Valorativa

La perspectiva valorativa se preocupa por los valores jurídicos como fundamento del derecho, teniendo como un valor central a la justicia, que se relaciona de manera directa con otros valores jurídicos como la libertad, la seguridad, la igualdad y la solidaridad.

El pensamiento griego se caracterizó por reconocer la existencia de dos tipos de leyes. Por un lado están aquellas promulgadas por el estado que dan lugar a una corriente del derecho denominada

positivista. Por otro lado están aquellas leyes naturales que dan soporte a la corriente del derecho denominada iusnaturalista.

Desde la perspectiva de la corriente iusnaturalista, el derecho siempre debe de reflejar a la justicia. La corriente iusnaturalista descansa en dos premisas. Por un lado en que hay principios morales y de justicia universalmente válidos y eternos. Por otro lado en que un sistema normativo o una norma no pueden ser calificados de jurídicos si contradicen a los principios morales o de justicia. Esto coloca al derecho natural por encima del derecho positivo, el cual solo es justo y por lo tanto válido, en la medida en la que se ajuste a los principios de justicia del derecho natural.

La corriente iusnaturalista a su vez se ramifica en dos escuelas, el realismo clásico iusnaturalista y el iusnaturalismo racionalista. El principal exponente del realismo clásico iusnaturalista es Santo Tomás de Aquino (s. XIII) quien hace énfasis en la divinidad como el origen de las leyes y de acuerdo a quien, el primer principio de la ley natural, es hacer y proseguir el bien y evitar el mal. Por su parte el iusnaturalismo racionalista tiene entre otros exponentes a Puffendorf (1632-1694) y a Kant (1734-1804). Todos los exponentes de esta ramificación comparten la idea de que el verdadero derecho es aquel descubierto por el hombre mediante el camino de la razón, cuando busca encontrar la esencia humana y en esta vertiente del pensamiento racionalista aboga por una total independencia de todo dogma religioso o posición teológica.

Por su parte la corriente positivista afirma que no existe más derecho que aquel producido por el legislador que se encuentra reunido y sistematizado en un ordenamiento vigente y variable en cada sociedad. Históricamente, la corriente positivista, puede verse como una reacción al pensamiento iusnaturalista que renuncia a considerar la existencia de un derecho natural. Esto se fundamenta en un escepticismo ético que postula que no existen principios morales y de justicia universalmente válidos y cognoscibles por medios enteramente racionales y objetivos.
Hans Kelsen, quien es un exponente importante de la corriente positivista, en su teoría pura del derecho (1934), plantea la exigencia metodológica de pureza como punto de partida de su teoría acerca del derecho positivo, para evitar las ambigüedades introducidas por otras disciplinas relacionadas con el derecho como la ética, la política, la sociología y la psicología. Esta exigencia se satisface mediante dos purificaciones: la anti-iusnaturalista para evitar toda valoración o especulación en torno a la justicia y a la moral; y la anti-naturalista para depurar todo elemento sociológico centrado en explicar las conductas humanas.

2.1.1.2 Perspectiva Estructural

Desde una perspectiva estructural y en términos concretos, el derecho está constituido por un conjunto de normas jurídicas, siendo por ello importante entender lo que éstas son.

De manera general las normas de conducta son aquellas reglas que están destinadas directamente a provocar ciertos comportamientos en los individuos, quienes son seres libres que pueden optar por obedecerlas o violarlas. La palabra norma puede usarse en dos sentidos. Uno es amplio y se refiere a toda regla de comportamiento, obligatoria o no que rige la conducta humana, siendo ejemplo de este tipo de reglas aquellas que se derivan de la moral, la religión, los convencionalismos sociales y el derecho. El otro sentido es estricto y se refiere a la regla que impone deberes y confiere derechos, es decir hace referencia a aquellas normas que son de carácter jurídico. Las normas jurídicas son enunciados de lenguaje escritos (leyes) o no escritos

(costumbre jurídica), provenientes de diferentes fuentes incluyendo la legal (ley), consuetudinaria (costumbre jurídica) , jurisprudencial (sentencia) o negocial (contrato); que pueden ser de carácter general (destinadas a regular el comportamiento de un gran número de casos) o particular (destinadas a regular un caso concreto); y que son heterónomas, bilaterales, coercibles, externas y con sanción institucionalizada.

El lenguaje tiene varias funciones incluyendo la descriptiva, la expresiva, la interrogativa, la ejecutiva y la directiva. Las normas jurídicas implican la aplicación de la función directiva del lenguaje. El uso de la función directiva a su vez puede tener diferentes niveles de fuerza según se trate de una invitación, una sugerencia, un ruego, un pedido, un mandato, una orden o una prescripción, siendo las normas jurídicas ejemplos de prescripciones. En consideración de que las normas jurídicas son enunciados de lenguaje se puede realizar un análisis sintáctico de ellas, es decir un análisis de cómo están estructuradas, de cuáles son sus elementos y como se relacionan estos elementos entre sí.

De acuerdo a G.H. Von Wright (como es citado por Suarez, E. 2004) los elementos que componen a las prescripciones (incluyendo a las normas jurídicas) son:

1) El carácter: obligatorio, prohibitorio, permisivo o facultativo, de acuerdo con la conducta contenida en el enunciado.
2) EL contenido: que es la conducta o acción que es obligatoria, prohibida, permitida, etc.
3) La condición de aplicación: que son las circunstancias que deben de darse para que sea posible realizar el contenido de la prescripción o norma. Si las circunstancias surgen solamente del contenido de la norma entonces la norma es categórica, si hay otras circunstancias adicionales entonces la norma es hipotética.
4) La autoridad: que es quien emite la norma.
5) Los sujetos normativos: que son aquellos a quienes va dirigida la norma.
6) La ocasión: que es la localización en tiempo y espacio en que debe de cumplirse el contenido de la norma.
7) La promulgación: que es la formulación, la expresión, la manifestación de la norma en algún lenguaje para que esta pueda ser conocida.
8) La sanción: que es la amenaza de un perjuicio que sufrirá aquel que incumple el contenido de una norma.

Es importante notar que una de las características distintivas de las normas jurídicas es que son siempre hipotéticas pues requieren de otras condiciones especiales. Así mismo otra característica distintiva es su sanción, la cual está institucionalizada y es de carácter externo.

El hablar de las sanciones nos lleva a pensar en la autoridad que las define y hace efectivas, es decir el estado. El estado es una forma de organización política que dispone de un orden jurídico en el que se establecen los órganos y las competencias de estos para la producción y aplicación de normas, adjudicándose el monopolio de la fuerza pública para respaldarlas en caso de que sean incumplidas. De esta manera el estado es un centro de autoridad que monopoliza y utiliza el poder político para hacer cumplir las normas. Con poder político nos referimos a aquel que se deriva de la posesión de instrumentos para ejercer la fuerza física. Es importante destacar que a pesar de que el estado cuenta con este poder político, tiene un uso limitado del mismo en las sociedades democráticas, en virtud de la regulación jurídica o derecho que actúa sobre el estado separándolo en distintas funciones (ejecutiva, legislativa y judicial), para lograr un equilibrio y

control recíproco. También es importante destacar que la posesión y uso del poder político, por parte del estado, es necesaria puesto que sin poder político para hacerlas efectivas, las normas probablemente serían incumplidas de manera generalizada. De esta manera el poder y el derecho no pueden separarse si es que se desea garantizar los derechos de los ciudadanos. A su vez la integración entre derecho y poder, en las sociedades democráticas, se basa en la legitimidad del poder y en la justicia del derecho.

Por su parte la fuerza física es un instrumento que el poder necesita, pero que no es su fundamento. El derecho regula el uso de la fuerza y a su vez la fuerza es necesaria para la realización del derecho. Adicionalmente el derecho requiere del consenso para su realización, lo cual implica una aceptación de las normas jurídicas por parte de sus destinatarios, en virtud de una conciencia en torno su importancia para lograr una convivencia ordenada y pacífica.

2.1.1.3 Perspectiva Funcional

La función del derecho en la sociedad es diferente según se adopte una postura funcionalista o conflictualista. Cada postura parte de diferentes concepciones respecto a la sociedad de una manera tal que la función del derecho de acuerdo a una perspectiva es totalmente divergente con respecto de la función del derecho propuesta por la otra perspectiva.

La concepción funcionalista considera a la sociedad como un sistema compuesto por elementos que buscan preservar su equilibrio y su unidad. Dentro de este sistema hay un mecanismo cuya función es conseguir y mantener el orden o equilibrio social. Este mecanismo es el derecho.
De esta manera el derecho es un sub-sistema de control social que supervisa, guía, dirige y controla las conductas de los individuos que integran a la sociedad de manera tal que se alcance el equilibrio y exista orden. El derecho además vigila el buen funcionamiento de otros mecanismos del sistema. De esta manera el derecho no solo permite preservar el orden y el equilibrio sino que además funciona como un regulador. Es importante considerar que el derecho no es el único mecanismo de control social. La moral la religión y los convencionalismos sociales también dan pautas y reglas de comportamiento que encausan la conducta humana. Sin embargo el derecho a diferencia de los otros mecanismos es una instancia formal de control social, es decir, el cumplimiento de las reglas del derecho no depende exclusivamente de la voluntad de los individuos. De acuerdo a Atienza, M. (2005) si consideramos que en términos simples, las conductas pueden clasificarse como lícitas o ilícitas, el fin del derecho es maximizar las conductas lícitas y minimizar las conductas ilícitas. Atienza, M. (2005) también nos dice que el derecho puede actuar de cuatro maneras: previniendo, reprimiendo, promocionando o premiando la conducta. Por lo anterior Suarez, E. (2004) propone que el derecho es un (sub) sistema de control social que opera como un mecanismo por el cual se consigue y mantiene el orden social en virtud de impedir conflictos o, en su caso, resolverlos. El mismo autor agrega que además de las funciones descritas anteriormente, el derecho también ayuda a garantizar la certeza, la seguridad, la libertad y la igualdad y que permite la legitimación del poder.

Por su parte la postura conflictualista nos dice que la sociedad es esencialmente inestabilidad, conflicto desigualdad y lucha de clases. Bajo esta óptica el derecho es elemento surgido del conflicto, para disimularlo o justificarlo contribuyendo así a mantener el conflicto, la inestabilidad y la desigualdad característicos de la sociedad. El derecho cumple una doble función. Por un lado cumple una función de dominación, porque el derecho es un instrumento del que se vale el

sistema capitalista para asegurar el sometimiento de las clases sociales menos aventajadas a las clases que tienen el poder. Por otro lado el derecho cumple una función Ideológica, porque efectúa su función de dominación de manera disimulada, justificando la explotación de una clase sobre la otra mediante artefactos jurídicos que dan la apariencia de consensos alcanzados entre partes que gozan de igualdad y libertad. En conclusión desde esta perspectiva el derecho es un elemento primordialmente negativo para la sociedad.

Hasta este punto se ha buscado generar entendimiento en torno al concepto de derecho. Como se ha podido apreciar el derecho es un concepto abstracto y en buena medida ambiguo cuyo entendimiento requiere de evocar elementos tanto tangibles como intangibles. En el presente trabajo se propone que el derecho, para ser llevado a la práctica en el mundo real, requiere de lo que en adelante se denominará sistema jurídico, cuyo concepto trataremos de articular en la sección siguiente, desde una perspectiva predominantemente funcionalista.

2.1.2 EL SISTEMA JURÍDICO Y LAS AGENCIAS REGULATORIAS

En la sección anterior se había mencionado que dentro de las varias formas en las que podemos pensar acerca del derecho, desde una perspectiva funcional y particularmente funcionalista, el derecho puede verse como un (sub) sistema de control social que opera como un mecanismo por el cual se consigue y mantiene el orden social en virtud de impedir conflictos o, en su caso, resolverlos. Es en esta perspectiva en la que nos centraremos al tratar de elaborar un concepto de sistema jurídico.

De acuerdo al Centro de Investigación y Docencia Económicas de la Comisión Federal de Mejora Regulatoria (COFEMER)[1], las políticas públicas utilizadas para incidir sobre el comportamiento de las personas son las políticas regulatorias o directivas. Las políticas regulatorias buscan dirigir o circunscribir el comportamiento de personas o empresas hacia un conjunto de acciones determinadas. Las políticas regulatorias se instrumentan mediante la publicación de normas y la creación de organismos administrativos y/o cuerpos policiales para la verificación del cumplimiento, la sanción del incumplimiento y la resolución de disputas en torno a las normas; y así mismo para el fomento de un conjunto de conductas consideradas como deseables.

El producto de esta instrumentación es lo que en el presente trabajo se denomina sistema jurídico, el cual puede entenderse como la conceptualización del derecho como un sistema que lo manifiestan de manera tangible y que busca llevar al derecho a la práctica, previa articulación de políticas regulatorias.

Dentro del conjunto de organismos que forman parte del sistema jurídico y que son de particular importancia para el presente trabajo, están las agencias regulatorias, las cuales desempeñan un papel preponderante en la sociedad pues son las dependencias de los gobiernos que son responsables de la protección de la salud pública. Ejemplo de estas agencias son la Comisión federal para la protección contra riesgos sanitarios (COFEPRIS) en México, la Agencia de control de medicamentos (MCA) en el Reino Unido, la Administración de alimentos y medicamentos (FDA)

[1] Comisión Federal de Mejora Regulatoria, Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C. "Guías para la Mejora Regulatoria Municipal: Análisis de Políticas Regulatorias"

en Estados Unidos de América y la agencia de Europea de medicamentos en la Comunidad Europea (EMEA). Cabe destacar que el alcance y naturaleza de las obligaciones, funciones y atribuciones, de las agencias regulatorias puede variar de país a país, pero que todas ellas tienen como una de sus principales funciones el control sanitario de los bienes y servicios que tienen impacto sobre la salud pública y de una manera más particular, tienen la responsabilidad de garantizar la seguridad y efectividad de los productos farmacéuticos que son distribuidos en el mercado local del país en donde operan.

Así mismo parece importante señalar que el contexto de las agencias regulatorias las coloca en una situación compleja pues si bien, por un lado, el público les demanda que sean efectivas en evitar el ingreso y la permanencia en el mercado de productos farmacéuticos peligrosos para la salud, por otro lado también les demanda que jueguen un papel proactivo para asegurar la introducción y abasto al mercado, de los productos farmacéuticos que se requieren para mantener la salud pública. De acuerdo a John Abraham (2002) la provisión de una "buena" ciencia regulatoria (evaluación de las implicaciones de las intervenciones tecnológicas sobre el ambiente, la salud pública y la organización social) que pueda proporcionar acceso a medicinas seguras y efectivas, y a la par proteger a los pacientes de productos farmacéuticos dañinos, es un problema social importante de nuestra época tanto en términos de salud pública como en términos de la confianza del público en las instituciones regulatorias.

2.1.3 UN MODELO DEL SISTEMA JURÍDICO

Como se había mencionado previamente el derecho puede ser visto como un sistema. Adoptando una perspectiva funcionalista, Francois, C. (1986) señala que el derecho, tiene muchas de las características generales de un sistema como:

1) Estar hecho de partes o elementos interconectados (especialmente pero no solamente, normas)
2) Ser dependiente de un supra- sistema significativo (la sociedad)
3) Presentar algún comportamiento colectivo o global
4) Presentar algún tipo reconocible de egresos a partir de ingresos característicos (leyes como ingresos y sentencias como egresos)
5) Ser capaz de mantener su propia organización interna durante algún período de tiempo.

Al pensar en el derecho de esta forma, es decir como un sistema, evocamos lo que previamente definimos como el sistema jurídico. Intzessiloglou N. (1986) al conceptualizar al sistema jurídico, nos dice que este manifiesta muchas características de un sistema cibernético porque tiene:

1) Un objetivo: la regulación social es la finalidad del sistema jurídico. Se trata de una finalidad cuya persecución se manifiesta en el cumplimiento de funciones tales como la resolución de conflictos; la reproducción de las estructuras jerárquicas sociales y la integración social
2) Un programa de acción: que está grabado en su subsistema normativo
3) Un procedimiento de decisión: formado por dos clases de procesos de decisión, uno formal que es la decisión del juez o, más generalmente, la acción del subsistema judicial, y

un procedimiento informal que es la decisión de un actor social de comprometerse jurídicamente;

4) Una función de ejecución: ya sea la puesta en marcha de decisiones del juez por los órganos administrativos, o más generalmente, la terminación de la acción del subsistema judicial, o mediante la ejecución voluntaria de los compromisos tomados por los sujetos de derecho;
5) Una función de retroalimentación: la regulación social puesta en marcha por el funcionamiento del sistema jurídico dando lugar a resolución de conflictos, reproducción de estructuras jerárquicas sociales e integración social y la reproducción el sistema jurídico en sí mismo, dándole «estabilidad» y la duración necesaria para su existencia. A la larga, esta retroalimentación conduce a la evolución del sistema jurídico.

Por su parte Grün, E. (2006) conceptualiza al sistema jurídico como un sistema abierto que intercambia, en forma activa, información y se relaciona, combinándose e interfiriendo con otros sistemas. Orianne, P. (1982) complementa esta idea identificando siete subsistemas funcionales en el sistema jurídico:

1) Elaboración de normas (autoridades normativas jerarquizadas).
2) Ejecución de las normas (autoridades administrativas y judiciales),
3) Aplicación de las normas (actos y recursos de los particulares)
4) Control de normas (autoridades jurisdiccionales)
5) Síntesis (doctrina y formación de los juristas
6) Revisión (proposición de nuevas normas)
7) Censura e interpretación de las normas

Es esta propuesta de subsistemas del sistema jurídico la que utilizaremos como punto de partida para elaborar nuestro modelo del sistema jurídico.

Primero es importante identificar, en nuestro sistema, a un elemento que si bien, no es propiamente un subsistema funcional si es un elemento central. Este elemento es lo que denominaremos marco normativo que hace referencia a “lo que debería de ser” desde la perspectiva del sistema jurídico y que incluye pero no se limita al sistema constituido por las normas jurídicas en su conjunto.

El sistema jurídico debe de contener a un subsistema a partir del cual se originó el marco normativo que nos remite al primero y al sexto subsistema de Orianne, P. (1982) que es un subsistema de elaboración, solo que en este caso no es únicamente de normas jurídicas, sino del marco normativo completo. Este subsistema de elaboración, con base en la información obtenida a partir del entorno, propone adiciones, modificaciones o supresiones de elementos del marco normativo. Sin embargo, como el cuarto subsistema de Orianne, P. (1982) lo propone, se requiere de un subsistema que controle, es decir que evalúe y en su caso autorice las posibles adiciones, modificaciones o supresiones al marco normativo, a la luz de la información obtenida a partir del entorno del sistema jurídico o como producto del conocimiento obtenido a partir de la experiencia del mismo. A este último lo denominaremos subsistema de control normativo. Además una vez que una adición, modificación o supresión de elementos ha sido propuesta o aceptada se requiere de un subsistema que formalice el evento, al cual denominaremos subsistema de promulgación. Adicionalmente dado que el marco normativo pretende ser aplicable a una gran cantidad de situaciones particulares, debe de encontrarse en un formato lo

suficientemente abstracto, lo cual genera la necesidad de un subsistema interpretativo que está parcialmente relacionado con el subsistema 7 de Orianne, P. (1982).

Relacionado con los subsistemas de ejecución y aplicación de normas, el sistema jurídico también requiere de un subsistema de monitoreo que le permita obtener información acerca de los estados y/o conductas de su sujeto normativo que son de interés para el sistema jurídico y del ambiente del sujeto normativo en términos del impacto que el segundo tiene sobre el primero. También se requiere de un subsistema que evalúe la información obtenida por el sistema de monitoreo a la luz de una interpretación del marco normativo y que en su caso genere juicios en torno a la necesidad de ejecutar alguna acción que busque modificar el estado o la conducta del sujeto normativo. Podemos denominar a este, el subsistema de dictamen. Adicionalmente se requiere de un subsistema de sanciones e incentivos que con base en los juicios emitidos por el subsistema de dictamen tome o no tome acciones que buscarán modificar la conducta o el estado del sujeto normativo. A estos tres subsistemas en su conjunto (monitoreo, dictamen y sanciones/incentivos) los podemos ver como un sistema de control externo.

De manera homóloga, se requiere que otro sistema de control interno evalúe y que en su caso reafirme o revierta los juicios y acciones del sistema de control externo, a la luz de información obtenida a partir de información proporcionada por el sujeto normativo, del entorno del sujeto normativo, del sistema de control y de una reinterpretación del marco normativo. Este subsistema de control interno debe de incluir al menos un elemento de evaluación y uno de ejecución (ver figura 2).

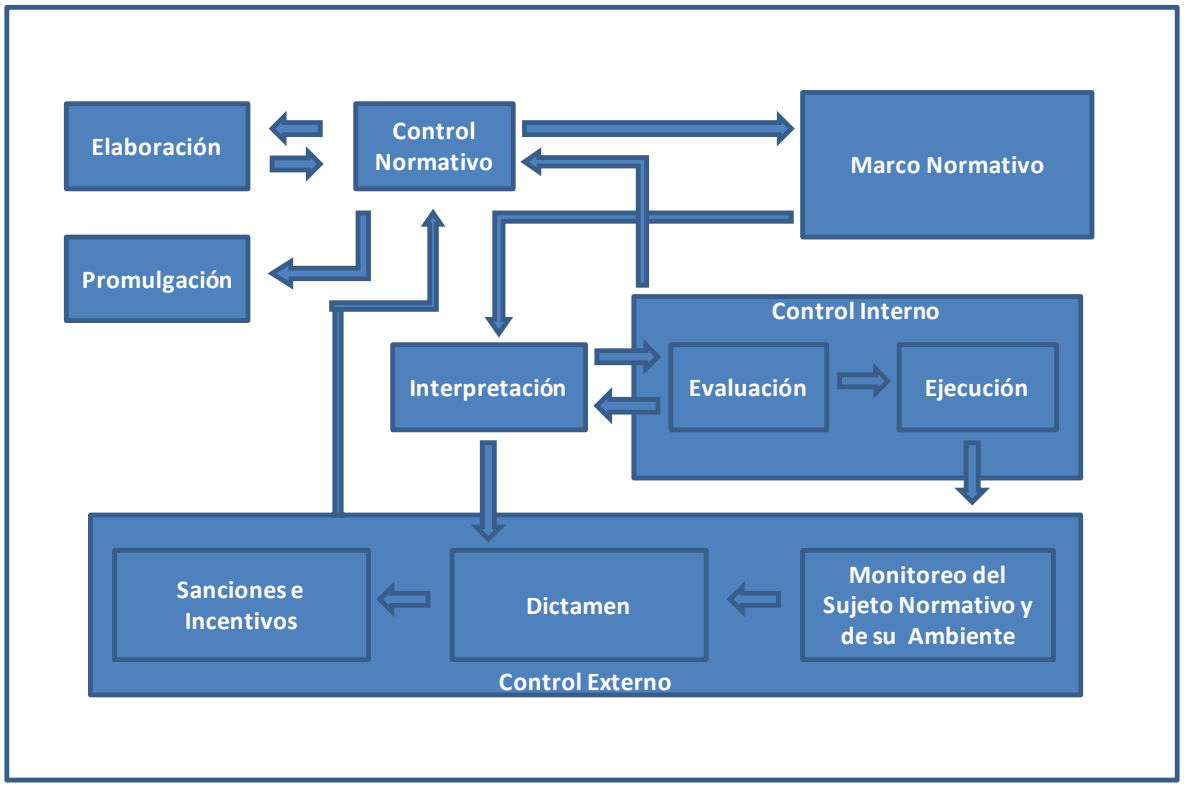

Figura 2: Un modelo del sistema jurídico

2.2 LAS ORGANIZACIONES

El propósito de esta sección es generar entendimiento sobre la naturaleza de las empresas farmacéuticas. Para ello partiremos de la premisa de que las empresas farmacéuticas son un tipo particular de organización y que por ello el uso del cuerpo de teorías concerniente a las organizaciones, puede ayudarnos a alcanzar nuestro propósito.

Durante el desarrollo de la teoría organizacional, se ha tratado de definir el concepto de organizaciones de diversas maneras. Por ejemplo de acuerdo a Schein, D. (1980) "Una organización es la coordinación racional de actividades de un número de personas para el logro de alguna meta o propósito común y explícito, mediante la división del trabajo y las funciones y a través de una jerarquía de autoridad y responsabilidad". Por su parte Hall (1987) define a una organización como "poseer un límite relativamente identificable, rangos de autoridad, sistemas de comunicación y sistemas de coordinación de la membrecía".

Tanto las empresas farmacéuticas como las organizaciones en general son objetos de estudio complejos. Por ello es que el concepto de organización es difícilmente definible y también es por ello que las definiciones precisas, por su propia naturaleza pueden dejar de lado muchos aspectos que son importantes para ganar entendimiento de las organizaciones. Lo anterior conlleva el riesgo de generar una comprensión parcial, es decir, sin conciencia en torno a las múltiples dimensiones de nuestro objeto de estudio. Las dimensiones de la organización dan origen a la emergencia de múltiples fenómenos de diferente naturaleza cuyo entendimiento y manejo está condicionado por la conciencia que tenemos en torno a dichas dimensiones.

Así de este modo, en el presente trabajo de tesis evitaremos tratar de explicar el concepto de organización utilizando definiciones y en su lugar trataremos de hacer uso de otro enfoque, que es el uso de las metáforas.

2.2.1 METÁFORAS DE LAS ORGANIZACIONES

Un enfoque popular para comprender lo que son las organizaciones es el uso de metáforas. Una metáfora es una palabra o frase que es aplicada a algo o a alguien, pero que no aplica a ese algo o alguien literalmente. Por ejemplo, se puede hablar del oro al final del arcoíris, de la dulzura de la vida o de la flor de la juventud. El oro al final del arcoíris no existe en un sentido literal, sin embargo, decir que una situación es el oro al final del arcoíris, puede hacer ver a nuestro interlocutor que tal situación constituye un ideal.

Las personas que han desarrollado el uso de las metáforas piensan que es posible ganar entendimiento de los procesos de pensamiento y de la manera en la que las personas ven a los objetos, enfocándonos en las metáforas que usan. Además es posible introducir nuevas metáforas en determinadas situaciones para influenciar conductas deseables. Finalmente es posible emplear las metáforas para ayudarnos a crear descripciones o imágenes que nos permiten ayudar a otros a ganar entendimiento de la naturaleza de los objetos complejos, siendo esta última aplicación la que es de principal importancia para el presente trabajo de tesis.

Durante las siguientes secciones trataremos de hacer uso del trabajo de Morgan, G. (1997) con la finalidad de describir el concepto de organización, pero antes de continuar es importante reflexionar en torno a las limitaciones asociadas el uso de las metáforas.

Las metáforas pueden ser engañosas si ignoramos sus limitaciones (Tsoukas 1993) o si nos dejamos seducir por su novedad independientemente de su potencial analítico (Bourgeois & Pinder 1983). De acuerdo a los últimos autores las metáforas son demasiado vagas para poseer cualquier valor científico porque el entendimiento metafórico no puede ser incorrecto o rechazado y no existen reglas estándar para crear o interpretar las metáforas. Así de este modo las metáforas introducen ambigüedad. Por esto es que hacer un llamado para evitar hacer un uso descuidado de las metáforas parece estar justificado. El valor de una metáfora depende del número de conexiones que pueden ser generadas a partir de estas y de la riqueza del entendimiento estimulado. En consideración de lo anterior es importante hacer uso del pensamiento crítico con la finalidad de diseñar, de emplear y de adoptar una metáfora determinada.

Otra potencial limitación del uso de las metáforas es el empleo de estas, de una manera aislada. Es importante tener en cuenta que cada metáfora presenta una perspectiva parcial de la realidad (Drummond, H. 2000) y que el considerarlas de manera separada reduce el valor del uso de las metáforas a un nivel similar a aquel de las definiciones específicas, generando un entendimiento parcial de nuestros objetos de estudio.

2.2.1.1 Organizaciones como Máquinas

Los administradores se comportan como si las organizaciones fueran máquinas que contienen muchas partes diferentes. La máquina opera de acuerdo a reglas. Las partes en la máquina representan gente, cada una de las cuales tiene un diferente papel o función a desempeñar. Morgan argumenta que las organizaciones burocráticas se desarrollan porque la gente ve a las organizaciones como máquinas. La creación de montones de procedimientos y reglas revela el modo mecánico de pensar que opera adentro de tales organizaciones. Además el autor sugiere que actualmente un modo de pensamiento mecanístico domina a la vida organizacional y evita la emergencia de otras maneras de organizar el trabajo.

La metáfora de las organizaciones como máquinas está basada de manera importante en las ideas de Frederick Taylor (1911) y de Max Weber (1864-1920).

Frederick Taylor desarrolló el enfoque conocido como Administración Científica, una forma de ingeniería industrial que establece una organización de trabajo fragmentado y especializado. El enfoque administrativo de Taylor se puede resumir en los siguientes principios:

1) Trasladar toda la responsabilidad de la organización del trabajador al administrador
2) Utilice métodos científicos para especificar el modo preciso en el que el trabajo debe de ser realizado
3) Seleccione a las mejores personas

4) Capacite al trabajador
5) Monitoree el desempeño del trabajador

Los principios de Taylor tuvieron una influencia mayor en la organización del trabajo productivo, pero también en el trabajo de oficina y un ejemplo de ello eran los procesos en múltiples etapas que se realizaban para dar respuesta a las formas de reclamo de seguros. El enfoque de Taylor condujo al desarrollo de lo que se puede denominar "fabricas de oficina" en donde la gente desempeñaba deberes fragmentados y altamente especializados de acuerdo con una organización de trabajo preestablecida y bajo un esquema predefinido de evaluación de desempeño.
Por su parte Max Weber, uno de los fundadores de la sociología moderna, definió a la burocracia como una forma de organización que enfatizaba la precisión, velocidad, claridad, regularidad, confiabilidad y eficiencia lograda a través de la creación de una división fija de tareas, supervisión jerárquica y reglas y regulaciones detalladas. Aunque Weber describía a la burocracia perfecta, el se sentía incómodo con el concepto pues dejaba de lado todas las cualidades humanas.

El régimen burocrático se difundió en la administración pública en todo el mundo debido a que ésta (idealmente), trata a todos los ciudadanos igual y está abierta para el control político.

Las ventajas del enfoque mecanístico es que regularmente trabaja bien cuando:

1) Hay una tarea estructurada a realizar
2) El ambiente es suficientemente estable para asegurar que los productos generados serán apropiados
3) Se desea producir exactamente el mismo producto una y otra vez
4) Cuando la precisión es importante
5) Cuando las partes de la máquina humana se comportan como se espera que lo hagan

Por otro lado el enfoque mecanístico tiende a limitar o inclusive a inmovilizar el desarrollo de las capacidades humanas y con la creciente velocidad de los cambios económicos y sociales, las limitaciones se han hecho cada vez más obvias:

1) El ambiente de las organizaciones se torna hostil y poco cooperativo
2) Las organizaciones mecanísticamente organizadas no están diseñadas para la innovación y la división entre diferentes niveles tiende a crear barreras.
3) La información a menudo se distorsiona pues la gente esconde los errores y la verdadera naturaleza y magnitud de los problemas. Aquellos a cargo de la organización frecuentemente se encuentran enfrentando problemas que están definidos inapropiadamente.
4) Es difícil lograr respuestas efectivas cuando hay un alto grado de especialización. Este puede crear el tipo de impotencia en donde las acciones de cada elemento terminan trabajando en contra de los intereses de todos.
5) Si nuevos problemas emergen, estos son ignorados porque no hay respuestas preestablecidas o se resuelven de manera fragmentada, de forma tal en la que puedan ser manejados s través de los procedimientos existentes.
6) Los supervisores y otras formas jerárquicas de control no solo monitorean el desempeño de los trabajadores sino que además tienden a eliminar la responsabilidad de los trabajadores.

2.2.1.2 Organizaciones como Organismos

Esta metáfora enfatiza el hecho de que, como cualquier organismo, las organizaciones tienen como propósito sobrevivir para lo cual requieren de estrategias y sistemas de supervivencia cuya función primordial es habilitar a la organización para adaptarse a las condiciones ambientales prevalecientes. La organización como un organismo puede ser estudiada a nivel individual en el que la organización es vista como un sistema abierto adaptándose a su ambiente. También puede estudiarse a nivel de ecología inter-organizacional en el cual las organizaciones nacen, crecen, decaen y mueren pudiéndose detectar patrones de evolución. Adicionalmente es posible enfocarse en un estado estable en el cuál el organismo se ha adaptado a su ambiente y a la par enfocarse en los patrones de cambio en las organizaciones.

Para explicar cómo es que las organizaciones han sido conceptualizadas como organismos, Morgan utiliza cuatro marcos de referencia: teoría de sistemas abiertos, teoría de la contingencia, tipología de Mintzberg, H. (1979), y la perspectiva de población ecológica de las organizaciones.

La teoría de sistemas abierto se ha enfoca en gran medida al estudio e identificación de patrones en los organismos, que puedan considerarse lo suficientemente generalizables como para facilitar el entendimiento de la naturaleza de otros "sistemas". Muchos académicos de la teoría organizacional afirman gran parte de estos patrones se manifiestan en las organizaciones. Dentro de los patrones más relevantes, podemos mencionar que los sistemas abiertos existen en continuo intercambio con el ambiente; buscan un estado estable haciendo uso de mecanismos de retroalimentación negativa; usan energía para mantener su forma (principio de negentropía); las partes están interconectadas, existiendo una red de interdependencias basadas en la especialización de las partes por lo que existe una integración de las partes en un todo (principio holístico); Los mecanismos regulatorios de los sistemas abiertos deben de tener una variedad igual o mayor a la de las perturbaciones del ambiente (ley de variedad requerida); Los sistemas abiertos pueden tener varios caminos para alcanzar una meta definida(principio de equifinalidad), por lo que su conducta se puede entender mejor en términos de su propósito que en términos de causalidad; Los sistemas abiertos pueden cambiarse a sí mismo gradualmente para lidiar mejor con los retos y oportunidades generados por el ambiente (principio de evolución).

La teoría de la contingencia nos dice que la naturaleza apropiada de la organización depende del tipo de tarea y el ambiente con el que uno está lidiando. Burns y Stalker (1961) establecieron la distinción entre los enfoques mecanístico y orgánico de la administración y argumentaron que las organizaciones se adaptan a su ambiente y a su tarea, esto es, los ambientes impredecibles que requieren producción orientada a la innovación requieren organizaciones orgánicas, mientras que los mercados estables que demandan una producción eficiente de productos estándar, requieren organizaciones mecanísticas. Woodward (1965) descubrió que la estructura organizacional depende de la tecnología productiva empleada y que la efectividad organizacional depende la adaptación entre estructura y tecnología. Lawrence y Lorsch (1967) también coinciden en que se requieren diferentes organizaciones cuando se lidia con diferentes ambientes o tecnologías y agregan la idea de que se pueden distinguir subsistemas adentro de la organización y del ambiente. Estos subsistemas deben de adaptarse a sus respectivos sub-ambientes y esto último lleva a una diferenciación en las tareas y metas de los subsistemas. Por último Kieser y Kubicek (1983) se han centrado en generar un enfoque sistemático para desarrollar la teoría de la contingencia que consiste en formular hipótesis concernientes a variables estructurales y

ambientales, en operacionalizar estas variables y en usar métodos estadísticos para validar las hipótesis propuestas.

La teoría organizacional de Mintzberg (1979) puede verse como una síntesis de elementos de la teoría de sistemas, la teoría de toma de decisiones y la teoría de la contingencia. La teoría está dividida en cuatro partes. La primera explica los cinco principios de coordinación (ajuste mutuo, supervisión directa, estandarización de procesos de trabajo, estandarización de productos del trabajo y estandarización de habilidades de trabajadores) con sus respectivos tipos de objetos (persona, producto, flujo de comunicación informal, flujo de control, flujo de información, flujo de estandarización); También se explican las cinco partes básicas de la organización (núcleo operativo, cúspide estratégica, línea media, tecnoestructura, personal de apoyo) que en esencia son personas y unidades organizacionales; Finalmente se explican cinco sistemas de flujo que pueden verse como teorías complementarias sobre cómo funciona la organización (sistema de autoridad formal, sistema de flujos de información regulada, sistema de comunicación informal, sistema de procesos de trabajo, sistema de procesos de decisión ad hoc). La segunda parte describe nueve parámetros de diseño y sus relaciones (especialización de puesto, entrenamiento e instrucción, formalización de conducta, agrupamiento de unidades, tamaño de unidades, sistemas de planeación y control, artefactos de vinculación; descentralización vertical, descentralización horizontal). En la tercera parte se distinguen factores de contingencia y se describen hipótesis en torno a los efectos de cada factor (edad organizacional, tamaño organizacional, regulación de sistemas técnicos, sofisticación de sistemas técnicos, estabilidad ambiental, complejidad ambiental, diversidad ambiental, hostilidad ambiental, pertenencia, necesidades de los miembros, moda). Finalmente en la cuarta parte se presentan cinco configuraciones estructurales, cada una caracterizada por una parte estructural dominante, un mecanismo de coordinación y una estructura específica de toma de decisiones). En resumen Mintzberg (1979) describe un marco interpretativo en la primera parte para después definir variables estructurales (conceptos teóricos) que deben de entenderse en términos de su marco interpretativo. Posteriormente explica una serie hipótesis que relacionan variables contingentes, intermediarias y de estructuras para concluir postulando un marco de cinco tipos de configuraciones organizacionales. A lo largo de su trabajo hay un énfasis en la contingencia de las características organizacionales con un respecto de factores contextuales, lo cual es una de las ideas centrales del enfoque organísmico para entender a la organización.

La perspectiva de población ecológica de las organizaciones es una crítica de teorías organizacionales como la teoría de contingencia que enfatiza la adaptación de las organizaciones a sus ambientes. De acuerdo a esta perspectiva las organizaciones pueden ser vistas como organismos compitiendo por recursos escasos. En esta competencia solo las organizaciones más aptas sobreviven. Un modelo de ciclo Darwinista puede ser aplicado, el cual consiste de fases de variación, selección, retención y modificación. En el análisis del proceso de competencia, la dependencia de recursos por parte de las organizaciones juega un papel prominente. También se debe de considerar que mientras la ecología de la población hace hincapié en la competencia, la ecología organizacional correspondiente, hace hincapié en colaboración y patrones de interdependencia. La colaboración de las organizaciones en una ecología organizacional es un medio de supervivencia que es tan importante como la competencia. Las relaciones inter-organizacionales pueden hacer a la turbulencia del ambiente organizacional más manejable. Un análisis de la ecología organizacional, por lo tanto, se enfoca en las relaciones inter-organizacionales.

2.2.1.3 Organizaciones como Cerebros

Esta metáfora dibuja a la organización como un cerebro. Así de este modo la información, la identidad, el aprendizaje, la inteligencia y las capacidades tanto a nivel individual como colectivo, son enfatizados como aspectos importantes de la vida organizacional. La metáfora enfatiza la importancia de establecer condiciones en las cuales el aprendizaje pueda tomar lugar con la finalidad de que las organizaciones se desarrollen y logren su máximo potencial

La metáfora de las organizaciones como cerebros es muy peculiar, es decir, diferente de otras maneras de ver a la organización. Para emplear la metáfora Morgan introduce algunos conceptos e ideas útiles que facilitan el entendimiento del funcionamiento del cerebro y de las organizaciones que operan de manera similar a un cerebro.

Una primera idea es que el cerebro trabaja basándose en patrones de refinamiento creciente. Este comportamiento es muy diferente de la mayor parte de las máquinas hechas por el hombre cuyo funcionamiento se basa en cadenas de causa y efecto. Los experimentos con animales mecánicos nos han mostrado que estos sufren de sobrecargas de información cuando se diseñan con un cerebro central. Sin embargo los animales mecánicos parecen funcionar bien cuando se les provee con procesadores de información en cada pierna. Esto implica que el animal mecánico camina sin saber como lo hace, pero contando con piernas inteligentes. Si se transfiere esta idea al cerebro humano podemos pensar que aquello que nosotros experimentamos como una corriente muy ordenada de conciencia es en realidad el resultado de procesos caóticos generados por actividad a lo largo de todo el cerebro. Esta idea a su vez, es aplicada en las organizaciones que buscan descentralizar funciones con la finalidad de hacer más eficiente el desempeño.

Otra idea es la de la racionalidad limitada que se refiere a que el cerebro tiene capacidades limitadas de procesamiento de información. Esto mismo ocurre en las organizaciones puesto que la gente tiene que actuar basándose en información incompleta en torno a posibles cursos de acción y sus consecuencias. Las personas son capaces de explorar solo un número limitado de alternativas relacionadas con una decisión dada y además son incapaces de asignar valores precisos a los resultados. De acuerdo a Morgan la racionalidad limitada puede ser evitada mediante la cooperación y el uso de los sistemas de tecnología de información. Las organizaciones se apoyan cada vez más en estos sistemas. Un ejemplo de ello son los sistemas de Just-In- Time que en el pasado revolucionaron las operaciones en la industria japonesa. Otro ejemplo son los sistemas de planeación de recursos de la empresa (ERP por sus siglas en inglés) que facilitan el manejo centralizado de la información relacionada con producción, distribución, finanzas y mercadotecnia.

Algunas otras ideas que están relacionadas con la metáfora en cuestión se desarrollaron a partir de la cibernética, disciplina que fue desarrollada por Norbert Wiener en la cuarta década del siglo XX. La cibernética de alguna manera sugiere que para que un sistema pueda ser capaz de regularse a sí mismo este requiere de intercambios de información y de retroalimentaciones negativas. A partir de esta base se desarrollaron los siguientes 4 principios:

1) Los sistemas deben de tener la capacidad de percibir, monitorear y explorar aspectos significativos de su ambiente.
2) Deben de ser capaces de relacionar esta información a las normas operativas que guían la conducta del sistema.

3) Deben de ser capaces de detectar divergencias significativas de estas normas
4) Deben de ser capaces de iniciar acciones correctivas cuando las discrepancias son detectadas.

Adicionalmente con la finalidad de que puedan mantenerse viables:

5) Los sistemas deben de explorar y anticipar el cambio en un ambiente más amplio para detectar variaciones significativas.
6) Deben de desarrollar la capacidad de cuestionar, retar y cambiar las normas operativas y los supuestos
7) Deben de permitir que emerjan una dirección estratégica y un patrón de organización apropiados

Todos estos principios son el fundamento del concepto conocido como Organizaciones que aprenden (Learning Organizations en inglés) que promueve la distinción entre dos tipos de aprendizaje, el de bucle simple y el de bucle doble. El aprendizaje de bucle simple es la capacidad de detectar y corregir errores en relación con un conjunto de normas operativas. Muchas organizaciones exploran el ambiente, definen objetivos y monitorean su desempeño general en relación con estos objetivos. El aprendizaje de bucle simple sigue los primeros cuatro principios descritos arriba, teniendo las limitaciones de que la organización solo puede mantener el curso de acción determinado por las normas de operación o por los estándares que lo guían.

Por su parte el aprendizaje de doble bucle depende de que la organización sea capaz de revisar dos veces la situación cuestionando la aptitud de las normas de operación. El aprendizaje de doble bucle sigue los siete principios cibernéticos mencionados arriba. Para que este tipo de aprendizaje tome lugar, las organizaciones deben de desarrollar culturas que apoyen el cambio y la toma de riesgos. Paradójicamente, este es un proceso que promueve el desacuerdo para crear consenso. Adicionalmente el proceso puede crear altos niveles de ansiedad y puede ser difícil de seguir por los administradores a los que les cuesta ceder el control. Los obstáculos para llevar a la práctica el concepto de aprendizaje de doble bucle, pueden ser particularmente difíciles de superar en organizaciones burocráticas, en donde las reglas a menudo obstruyen el proceso de aprendizaje, debido a que la burocracia tiene a crear patrones fragmentados de pensamiento y de acción. Esto es, diferentes sectores de la organización operan con base en diferentes visiones, persiguiendo las metas de las unidades casi como si estas fueran fines en sí mismas, dando esto lugar a todo tipo de juegos de poder.

Un último grupo de ideas que nos permiten emplear la metáfora de la organización como cerebros es aquel generado por Karl Pribram (1996) quien ha sugerido que el cerebro funciona de acuerdo a principios holográficos, refiriéndose a que la memoria está distribuida a través de todo el cerebro y que puede ser reconstruida por cualquiera de las partes. Esta línea de pensamiento promueve la conceptualización de una forma descentralizada de inteligencia y existen cinco principios que se derivan de ella:

1) Construir una totalidad en todas las partes: Se incluye a la visión, los valores y la cultura de la organización; a las estructuras que se reproducen a sí mismas y también se refiere a desarrollar roles diversificados (lo opuesto de los principios de especialización de Taylor).
2) La importancia de la redundancia: Cualquier sistema con la capacidad de auto-organizarse debe de tener un grado de redundancia, no con fines de tener un reemplazo, sino una

redundancia de funciones para que cada parte sea capaz de involucrarse en un amplio rango de funciones. Las organizaciones con esta redundancia poseen gran flexibilidad y pueden crear capacidad para la auto-organización en todas las partes del sistema.

3) Variedad requerida: Cualquier sistema de control debe de ser tan variado y complejo como el ambiente que pretende controlar. Una implicación es que pueden existir una debilidad cuando los equipos de planeación estratégica corporativa se integran con personas que piensan de una manera muy similar.
4) Especificaciones mínimas: Las organizaciones necesitan libertad para evolucionar. Al definir marcos de normas y especificaciones es importante tratar de centrarse solo en los elementos críticos como la visión o estrategia que guiará a la unidad, flujos de recursos esperados, los resultados que se anticipan y la estructura de responsabilidad. Se debe de evitar establecer reglas burocráticas precisas.
5) Aprender a aprender: Los diseños organizacionales basados en principios holográficos deben de ser apoyados por una dirección administrativa que ayude a crear un contexto que fomente el proceso de aprender a aprender.

La idea general de la metáfora del cerebro es que existe mucho potencial en crear redes de interacción que puedan auto-organizarse y definirse y guiarse por la inteligencia de todos los involucrados.

Entre las desventajas de la metáfora podemos mencionar el hecho de que plantea principios muy prescriptivos, sugiriendo que puede usarse independientemente de la situación particular. Así mismo existe el peligro de pasar por alto las realidades del poder y el control en las organizaciones. Finalmente en caso de que el concepto de la organización que aprende pueda llevarse a la práctica siempre existe la posibilidad de que muchas fuerzas de resistencia puedan desatarse.

2.2.1.4 Organizaciones como Culturas

Esta metáfora utiliza la cultura para crear un sentido de significado con respecto a las organizaciones. La atención es centrada a factores tales como la historia y el sentido de propiedad de la organización; las culturas nacionales en las cuales opera la organización; valores; rituales y reglas no escritas; normas y entendimientos compartidos. Esta manera de ver a las organizaciones puede verse “por escrito” en el contrato psicológico que existe entre el individuo y la organización.

De acuerdo a la metáfora de la cultura, las organizaciones pueden verse como realidades socialmente construidas basadas en la comunicación y la cognición de la gente en la organización. La manera en la que la gente construye a las organizaciones depende de la etapa de desarrollo de una sociedad y varía de una organización a otra y aún adentro de las organizaciones. Los antropólogos y los sociólogos han distinguido sociedades que están basadas en miembros familiares de las sociedades industriales. En las sociedades basadas en miembros familiares el trabajo tiene un significado completamente diferente y ocupa poco tiempo y además los sistemas de actitud y creencia son muy cohesivos. Por su parte las sociedades industriales están basadas en la división de trabajo y en la especialización, las cuales generan diferencias culturales entre grupos ocupacionales.

De acuerdo a Morgan el único método para realizar una investigación amplia de la cultura organizacional es la observación de la organización como si uno fuera un extraño, permitiéndonos esto ver a las organizaciones, a sus empleados, a sus prácticas y a sus problemas bajo una perspectiva diferente. Las organizaciones pueden ser vistas como si consistieran de grupos y sub-organizaciones que tienen sus propios patrones específicos de cultura o subcultura. Las características de una cultura específica tiene que ser observada en términos de los patrones de interacción entre los individuos, los lenguajes que utilizan, las imágenes y los temas explorados en las conversaciones, así como en término de los varios rituales de la rutina diaria.

Los líderes formales de las organizaciones a menudo tienen una influencia decisiva en la cultura organizacional como esta es expresada en normas y conductas esperadas. A pesar de esto la cultura se desarrolla durante el curso de la interacción social y de esta forma las culturas también pueden gestarse como producto de situaciones políticas en donde se forman coaliciones sostenidas por un conjunto específico de valores. Estas coaliciones a veces se desarrollan en forma de contraculturas que se contraponen a los valores institucionalizados en la organización, por los líderes formales. Un ejemplo típico de lo anterior son las culturas de los sindicatos.

El proceso de la creación y mantenimiento de las organizaciones como realidades socialmente construidas se describe en la teoría de promulgación de Weick, que nos dice que nosotros moldeamos y estructuramos proactivamente la realidad en la que vivimos. La gente comprende a las situaciones imponiendo varios marcos interpretativos. Comprendiendo las situaciones de una manera específica nosotros fomentamos que tales situaciones se desarrollen de un modo específico. “La idea principal es que las conductas que aplican en diferentes situaciones tienen que ser descritas y definidas a la luz de nuestra comprensión del contexto. Nosotros implícitamente adoptamos varias decisiones y suposiciones acerca de una situación antes de aplicar cualquier regla. Muchas de estas decisiones y suposiciones se adoptan inconscientemente como producto de socialización previa y conocimiento que damos por concedido, de manera tal que las acciones parecen espontáneas” (Morgan, 1997).

De acuerdo a Morgan, una de las mayores fortalezas de la metáfora de la cultura es que dirige nuestra atención al significado simbólico de incluso los aspectos más racionales de la vida organizacional.

Por otro lado, uno de los problemas principales al tratar de entender el concepto de cultura es una tendencia por parte de los teóricos de la administración, a sobre simplificarla definiendo un conjunto de atributos que evitan apreciar lo riqueza del concepto. Así mismo otro problema es la tendencia de los teóricos a desarrollar el concepto de una manera restringida, esto es, como cultura organizacional que parece ser un algo que es manipulado y controlado por la alta gerencia. En realidad la cultura es un fenómeno emergente de la interacción social que si bien puede influenciarse no puede controlarse. Así mismo no es una entidad uniforme o divisible, es decir no existe una cultura organizacional sin particularidades (subculturas) o independiente de una cultura nacional. Desafortunadamente el concepto de cultura que se ha popularizado en la disciplina d la administración no es tan rico como el concepto que se maneja en la antropología, la sociología o la semiótica.

2.2.1.5 Organizaciones como Sistemas Políticos

La metáfora de sistemas políticos muestra la importancia del conflicto y el poder. El uso de esta metáfora no lleva a considerar factores como la conducta política de los diferentes actores adentro de la organización; alianzas y filiaciones entre individuos y grupos; grupos de interés y las formas de comunicación empleadas adentro de la organización para promover mensajes y temas.

Para Aristóteles la política proporciona un medio de crear orden al margen de la diversidad y evitar las formas de gobierno totalitarias. Así de este modo y de primera instancia, la metáfora del sistema político nos permite ver a las organizaciones como redes de personas con intereses múltiples que se reúnen por conveniencia.

Un aspecto que es importante considerar es que tanto las organizaciones como los gobiernos emplean sistemas de régimen para crear y mantener orden entre sus miembros. Las variedades más comunes de régimen político encontradas en las organizaciones son:

- Autocracia: Gobierno absoluto. El poder es ejercido por un solo individuo o grupo pequeño, sostenido por el control de recursos críticos, propiedad/ posesión, tradición, carisma y otros derechos de privilegio personal
- Burocracia: Régimen ejercido a través de textos escritos, que proporciona labores para un tipo racional-legal de autoridad, o "dominio de la ley"
- Tecnocracia: Dominio ejercido a través del uso del conocimiento, la experiencia y la capacidad de resolver los problemas relevantes.
- Congestión: La forma de dominio donde las partes opuestas comparten la dirección conjuntamente, como en un gobierno de coalición o corporativo en donde cada parte representa a un partido.
- Democracia representativa: régimen ejercido a través de elecciones de mandatarios oficiales que actúan en nombre del electorado por un periodo de tiempo o mientras mantengan el apoyo del electorado (p. ej. accionistas en la industria).
- Democracia directa: El sistema en donde todos tienen igual derecho a gobernar y esto implica a toda la toma de decisiones. Fomenta el principio de auto-organización como modelo de organización. (p. ej. las cooperativas)

Es importante recalcar que de acuerdo a Morgan normalmente, en la práctica, los tipos de regímenes y/o sus elementos se encuentran mezclados

Para comprender como es que una dinámica política comienza a gestarse en la organización se debe de considerar que cada individuo tiene intereses que son predisposiciones que conducen a una persona a actuar en una dirección particular. Los intereses son de diferente naturaleza existiendo intereses de función (en torno al trabajo que uno realiza), Intereses de carrera (las aspiraciones profesionales de una persona) e intereses extramuros (todos los intereses ajenos al trabajo). Los miembros organizacionales pueden perseguir estos intereses como individuos, grupos o coaliciones (cooperación con relación a asuntos determinados para desarrollar valores o ideologías específicas, que ofrecen una estrategia para desarrollar intereses propios).

En virtud de la existencia de una gran diversidad de intereses, los conflictos entre individuos, grupos y coaliciones, surgen como producto de una divergencia, percibida o real, de intereses y tales conflictos pueden ser explícitos o encubiertos.

Por su parte el poder (la capacidad de hacer que otra persona haga algo que de otra manera no habría hecho), juega un papel muy importante porque es un medio a través del cual, en última instancia, los conflictos de intereses son resueltos. Esto debido a que el poder parece ser una de pocas maneras de superponer los intereses propios a los ajenos.

Entre las diversas fuentes de poder tenemos a la autoridad formal (carisma, tradición, burocracia/ legal), el control de recursos escasos; el uso de la estructura organizacional, leyes y reglamentos; el control de procesos de decisión (premisas, procesos, cuestiones/objetivos); el control del conocimiento y la información; el control de jurisdicciones (límites entre departamentos y entre organización y entorno que puede usarse para incomunicar, limitar o permitir acceso); la capacidad para hacer frente a la incertidumbre; el control de la tecnología; las alianzas interpersonales, redes y control de la organización informal; la construcción y control de contra-organizaciones; simbolismo y dirección del comportamiento (uso de imagen, teatro y sentido lúdico); sexo y manejo de las relaciones de sexos; factores estructurales que definen el escenario de acción; y el poder que ya se tiene.

Finalmente Morgan argumenta que existen tres categorías organizacionales con las que los administradores tienden a asociar a sus compañías. Así de esta manera, los administradores pueden asumir que su organización es unitaria y piensan que los intereses individuales y organizacionales son sinónimos. Asimismo asumen que los conflictos son anormales y además tienden a ignorar el papel del poder.

Por otro lado se puede asumir que las organizaciones son pluralistas reconociendo que hay diversidad de intereses individuales y de grupos y que los conflictos son inherentes a la organización pero que tienen aspectos potencialmente positivos. Además se puede reconocer que el poder puede acentuar o resolver los conflictos y que la organización es una coalición y una pluralidad de poseedores de poder y de fuentes de poder.

Por último se puede asumir una postura radical. Bajo esta óptica, invariablemente, los intereses incompatibles desatarán batallas, pero a pesar de que los conflictos son inevitables estos pueden ser sofocados para mantenerse latentes: Finalmente desde esta perspectiva el poder, de manera invariable, está desigualmente distribuido y es tan solo una parte de amplios procesos de control social.

2.2.1.6 Organizaciones como Prisiones Psíquicas

La metáfora de organizaciones como prisiones psíquicas se fundamenta de manera importante el psicoanálisis y enfatiza la inconsciencia como la clave para entender la conducta organizacional. Los empleados son vistos como prisioneros de su inconsciencia, esto es, las personas en el interior de la organización no están concientizadas en torno al por qué se comportan de la manera en la que lo hacen.

Las organización son, en última instancia, creadas y sostenidas por procesos consientes e inconscientes, pudiendo las personas caer confinadas por las imágenes, ideas, pensamientos y acciones a los que estos procesos dan lugar. La metáfora de la prisión psíquica nos alerta de las patologías que pueden acompañar a nuestras maneras de pensar y nos exhorta a cuestionar las premisas fundamentales en las que se basa nuestro actuar diario. La prisión psíquica existe mentalmente cuando la gente queda cautiva en modos favoritos de pensar y actuar que confinan a los individuos adentro de mundos socialmente construidos, que evitan la emergencia de otros mundos. Las ideas preconcebidas se convierten en trampas para la gente cuando esta comienza a apegarse a sus nociones y sesgos preconcebidos que eventualmente se convierten en su realidad.

De acuerdo a la metáfora de la prisión psíquica, las organizaciones son vistas como realidades socialmente construidas basadas en preocupaciones inconscientes de personas en la organización. Estas realidades socialmente construidas pueden ser experimentadas como problemáticas y limitantes, lo cual es la razón por la que Morgan emplea el término prisión psíquica.

Morgan describe varias explicaciones de conducta humana basada en mecanismos psicológicos producto de la metáfora de prisión psíquica, incorporando las teorías de Janis, Freud, Becker, La escuela Tavistock de psicoanálisis, Jung y Mitroff. La mayoría de estas teorías asumen que la gente desarrolla mecanismos inconscientes y construye realidades para manejar la ansiedad o el deseo y que estos mecanismos y realidades se reflejan en las organizaciones.

Un ejemplo de un fenómeno que restringe el pensamiento es el pensamiento de grupo (Janis, 1972). En el pensamiento de grupo, los miembros de un grupo desarrollan ilusiones compartidas como resultado de un proceso de auto-confirmación que producen conformidad y que aíslan a los miembros del grupo por información que podría dañar las creencias compartidas. La teoría de Freud (1856-1939), está basada en la idea de que el inconsciente es creado por la represión por parte de los humanos de sus deseos y ansiedades íntimos. La personalidad de una persona resulta de la manera en la que él o ella aprende a controlar sus impulsos a partir de la infancia temprana. Freud creía que con la finalidad de vivir en armonía los unos con los otros los humanos deben de moderar y controlar sus impulsos y además que inconsciente y cultura eran en realidad dos caras de la misma moneda. Freud y sus seguidores distinguen un rico repertorio de mecanismos que la gente usa para controlar sus impulsos incluyendo negación, desplazamientos, fijaciones, proyecciones, racionalización, regresión y sublimación entre otros. Una manera especial de lidiar con los impulsos es aprendida por la gente en las familias patriarcales, las cuales llevan a la persistencia de un dominio y de valores masculinos en la sociedad. La patriarquía opera como cualquier tipo de prisión conceptual, produciendo y reproduciendo estructuras organizacionales que dan dominio a los hombres y a los valores masculinos tradicionales.

Becker (1973) explica a la cultura humana y a los artefactos humanos, como organizaciones, basadas en la manera en la que la gente maneja un tipo especial de temor: el temor de la muerte. A pesar de que en tiempos tranquilos podemos confrontar el hecho de que vamos a morir, mucha de nuestra vida diaria es vivida en la validación artificial creada por la cultura. Esta ilusión de validación nos ayuda a disimular nuestro miedo inconsciente de que todo es altamente vulnerable y transitorio. Es interesante considerar la teoría de Bridger (1980) acerca de fenómenos transicionales en la vida organizacional. Esta teoría nos dice que así como un niño puede confiar en su muñeca u oso de peluche como un medio para reafirmar quien es y en dónde está, los administradores y trabajadores pueden confiar en fenómenos transicionales equivalentes para definir su sentido de identidad. Si la gente o las organizaciones se mantienen apegadas a un

privilegio, estructura, tarea u otro fenómeno en especial, de una manera tal en la que esto no pueda ser explicado por motivos racionales, esto puede deberse a su estatus como un fenómeno transicional.

La metáfora de la prisión psíquica describe una faceta de la vida organizacional que es incontrolable por naturaleza y que por lo tanto debería de ser usada en una manera descriptiva e interpretativa. Morgan argumenta que al destacar el rol del inconsciente en la organización, hay un riesgo de que muchos quieran encontrar maneras de manejar el inconsciente, lo cual de acuerdo al autor es imposible porque el inconsciente es por naturaleza incontrolable.

2.2.1.7 Organizaciones como Flujos y Transformaciones

La idea central de esta metáfora es que las organizaciones están constantemente cambiando. Las organizaciones cuentan con retroalimentaciones positivas y negativas que les permiten recibir información que en un momento dado es determinante para que la organización cambie y se transforme a sí misma. Morgan argumenta que esta metáfora proporciona entendimiento que puede ayudarnos a comprender y manejar el cambio y el desarrollo organizacional.

Para argumentar en torno a cómo es que la organización puede verse como flujos y transformaciones Morgan discute la teoría de la autopoiesis, la teoría de sistemas disipativos auto-organizados, dinámica de sistemas y la lógica dialéctica del cambio de sociedades y de organizaciones.

La teoría de la autopoiesis de Maturana y Varela (1984) nos dice que tanto los organismos como las organizaciones, seleccionan y crean proactivamente su propio ambiente. Todos los sistemas vivientes son autónomos, circulares y auto-referidos. Los sistemas vivientes son autónomos porque son capaces de especificar su propia identidad como es expresada en patrones de conducta o leyes naturales. Son circulares porque se involucran en patrones circulares continuos con el ambiente. Son auto-referidos porque ellos solo ingresan en interacciones que están definidas de acuerdo a su propio programa, cuyo propósito es la creación y renovación de su propia organización e identidad. En la organización son importantes las estructuras que definen los límites del sistema, puesto que estas estructuras distinguen al sistema de su ambiente y también permiten la interacción entre el sistema y el ambiente. Los sistemas autopoiéticos tienen su propio ciclo de vida, heredado por reproducción. La teoría de autopoiesis puede ser vista entonces, como una teoría de ciclo de vida y como una teoría de red ecológica. Los autores también han relacionado su teoría de autopoiesis con la teoría del caos. Los patrones dinámicos de interacción entre el sistema y el ambiente pueden tener un carácter cíclico o caótico. Los estados caóticos parecen ser necesarios en los sistemas vivos para que sean capaces de observar el ambiente de manera abierta. Un sistema que está tan cerrado como el sistema autopoiético y su ambiente auto-definido, nunca serían capaces de percibir nada nuevo si no se permitieran fluctuaciones, estados cíclicos y estados caóticos. La variación y apertura creadas por las fluctuaciones, los estados cíclicos y los estados caóticos son necesarios para que se den cambios en los sistemas autopoiéticos. Estos cambios son generados por procesos de promulgación: las organizaciones asignan patrones de significancia al mundo en el cual operan. De esta manera el desarrollo de organizaciones debe de dar atención primaria a los factores que dan forma a la auto-identidad de las organizaciones y a sus relaciones con su ambiente.

La teoría de los sistemas disipativos auto-organizados nos ayuda a explicar cómo es que los sistemas autopoiéticos escapan de las fluctuaciones, estados cíclicos y estados caóticos, que se requieren para generar cambio, dando lugar a nuevos patrones de estructura e interacción ordenados. De esta forma la teoría nos explica cómo es que el orden puede emerger del caos (Prigogine and Stengers, 1984). Un sistema disipativo es un sistema que está atravesando procesos irreversibles produciendo entropía. En la termodinámica de los procesos irreversibles se pueden distinguir las tasas de procesos irreversibles llamados flujos y las fuerzas generalizadas que causan estos flujos. La interacción de un sistema con el mundo externo en condiciones lejos del equilibrio, en donde existen relaciones no lineales entre fuerzas y flujos, puede dar lugar a estados dinámicos que muestran un nuevo tipo de orden denominado estructura disipativa. Hablando en términos generales se puede argumentar que los sistemas disipativos no lineales responden a las fuerzas externas regulando los flujos de materia, energía e información a través de estructuras internas. Desde una perspectiva de modelación podemos decir que la teoría de los sistemas disipativos usa un conjunto de variables para describir el nivel de sistema, un conjunto de variables para describir el nivel de elemento del sistema y una maquinaria de ecuaciones diferenciales para establecer relaciones entre esas variables. Los modelos no explican las relaciones entre variables a nivel de sistema directamente, pero las explica basándose en arreglos de estados posibles del sistema que son procesados por una maquinaria de ecuaciones diferenciales.

Por su parte la dinámica de sistemas no usa una máquina computacional tan complicada como la que se emplea en los sistemas disipativos auto-organizados, pero relaciona las variables a nivel sistema de manera directa a través de ecuaciones diferenciales. Las variables y sus relaciones forman una red en la que los bucles de retroalimentación positiva y negativa están presentes. Juntos estos mecanismos de retroalimentación pueden explicar porqué los sistemas ganan o preservan una forma dada y como es que esta forma puede ser elaborada y transformada a lo largo del tiempo

La lógica dialéctica del cambio de la sociedad y la organización (Engels, F. 1873) nos dice que cada cambio en el sistema social u organizacional tiende a producir un contra efecto. A menudo este contra-efecto es creado por gente cuyos intereses se vieron perjudicados por el cambio original. La lógica dialéctica puede comprenderse a partir de tres leyes:

1) Ley de la lucha entre opuestos: la existencia de algo (tesis) tiene la tendencia de evocar algo que lo contrarresta (antítesis). Después de una lucha algo nuevo (síntesis) emerge unificando la tesis y la antítesis. La síntesis a su vez evoca un opuesto y así sucesivamente.
2) Ley de la negación de la negación: la negación de los derechos o intereses de algún grupo social en último término desencadena una reacción que a su vez niega la negación original.
3) Ley de la transformación de cantidad en calidad: Una gran cantidad de cambios pequeños, cada uno de los cuales es una pequeña perturbación del estado del sistema, pueden producir un cambio cualitativo, que es un cambio importante o revolución del estado del sistema social u organizacional de interés.

Un análisis dialectico de una sociedad u organización se centra en los intereses de los actores, analizando cuidadosamente, tensiones existentes o potenciales, así como oposiciones. El análisis es útil para hacernos consientes de las fuerzas básicas que dan forma a la organización o a la sociedad y que crean los patrones de cambio.

2.2.1.8 Organizaciones como Instrumentos de Dominación

Los aspectos de explotación de la vida organizacional son enfatizados por esta metáfora que retrata a las organizaciones como instrumentos de dominación. La metáfora nos exhorta a considerar la posibilidad de que las organizaciones, en diferentes grados, ejerza poder coercitivo sobre individuos, grupos, comunidades, países e inclusive la economía mundial. Morgan señala que esta metáfora es, de ciertas formas, una extensión de la metáfora que retrata a las organizaciones como sistemas políticos. De esta manera si la distribución de poder en un sistema político está muy desbalanceada, el sistema puede ser denotado como un instrumento de dominación.

Las organizaciones a menudo son usadas como instrumentos de dominación que beneficia a los intereses egoístas de las élites a expensas de los demás o en el mejor escenario hay al menos un elemento de dominación en todas las organizaciones.

Morgan ilustra este aspecto de dominación señalando la adulteración de la comida, contaminación ambiental, ambientes de trabajo dañinos y explotación del trabajador, lo cual ocurre principalmente en países del tercer mundo.

La dominación puede basarse en la fuerza bruta o puede aceptarse como algo legítimo. Weber (1864-1920) estudió formas de dominación legítima en diferentes culturas y épocas históricas. Como resultado de esto, ha distinguido tres formas de dominación legítima: la legal, la tradicional y la carismática. En un estudio posterior de la forma legal de la dominación y la forma burocrática de la administración, el concluye que aún esta forma tan racional de la administración puede actuar como un instrumento de poder que es confinante e indestructible. Una conclusión similar es alcanzada por Michels (1911) en su ley de hierro de la oligarquía que nos dice que aún las más democráticas formas de gobierno, tienen la tendencia a desarrollar oligarquías. De acuerdo a este autor es la organización la que da lugar a la dominación de los elegidos sobre los electores y de los delegados sobre los delegadores. Aún los líderes elegidos democráticamente con las mejores intenciones tienen una tendencia a convertirse parte de una élite que promueve sus propios intereses y asimismo tienen una tendencia a apegarse a su poder a cualquier costo.

Tanto la tendencia de la dominación racional para desarrollar un modo confinante de administración, como la tendencia de la democracia para desarrollar una oligarquía, pueden ser vistas como tendencias de una sociedad a dejar de lado el difícil camino del pluralismo. La tendencia a desarrollar una burocracia confinante es una tendencia hacia una forma unitaria de organización, mientras que la tendencia a desarrollar oligarquías es una tendencia más arraigada que puede ser explicada como el desarrollo de intereses de clase o de grupo. Ambas tendencias muestran las debilidades tanto de las formas de organización racionales, como democráticas, las cuales no están firmemente arraigadas a una forma de pluralismo con mecanismos para proporcionar acceso al poder por parte de una diversidad de gente, ideas y políticas.

El desarrollo de formas de dominación que sirvan a los intereses de un grupo privilegiado ha sido explicado por Marx, basándose en la dinámica de la economía. La lucha por superponer valor y la acumulación de capital es el mecanismo básico de explicación de la dominación. Esto nos lleva a formas de dominación basadas en clase. La más moderna y poderosa forma de organización del capital es la corporación multinacional. Estas corporaciones multinacionales tienen poderes equiparables a los de los estados de naciones de tamaño pequeño o medio. De esta manera las

corporaciones multinacionales se acercan a materializar los peores temores de Max Weber en cuanto a cómo las organizaciones burocráticas pueden convertirse en regímenes totalitarios que sirven a los intereses de las élites.

2.2.2 ESBOZO DE UN MODELO DE LA ORGANIZACIÓN

Después de revisar las principales metáforas que subyacen al entendimiento actual de las organizaciones, sería deseable generar o al menos comenzar a esbozar, un modelo que al integrar las ideas contenidas en dichas metáforas, facilite nuestro entendimiento sobre las organizaciones.

Para ayudarnos a estructurar un modelo de la organización haremos uso de un concepto empleado por Dodder, R. & Sussman, J. (2002) [2] en su metodología denominada Análisis CLIOs (Sistemas Complejos, de Gran Escala, Integrados, Abiertos por sus siglas en inglés). El concepto es el de complejidad anidada que sugiere que hay un sistema físico (complejo, pero entendible a través de modelos cuantitativos de ingeniería y economía), anidado en la esfera del sistema político (desordenado y entendible mediante metodologías principalmente cualitativas).

La utilidad de este concepto para los propósitos del presente trabajo de tesis estiba en la distinción que este hace, entre los elementos de la organización que son predominantemente intangibles y los elementos organizacionales que son predominantemente tangibles.

De este modo en una primera categoría tenemos a los elementos que por tender a ser intangibles, tienden a ser inaccesibles y difíciles de modificar, de definición subjetiva y que hasta cierto punto son inteligibles. Estos elementos dan respuesta a ¿Por qué? ¿Para qué? ¿Qué? Y ¿Cómo? de lo que hace la entidad[3].

Adentro de esta categoría podemos incluir a los elementos derivables de:

1) La metáfora de la Organización como prisión Psíquica: Inconsciente (individual o colectivo), Emociones, Deseos.
2) La Metáfora de la Organización como Cultura: Collages cognitivos[4], Significados, Valores, Supuestos, Creencias, Teorías en uso.
3) Las metáforas de la Organización como Sistema Político y como instrumento de dominación: Intereses, Poder, Política
4) La Metáfora de la Organización como Cerebro: Conocimientos

---

[2] Se cita el trabajo de estos autores sin quitar mérito a Emery, F. E. & Trist, E. (1960) quienes por su trabajo "Socio-technical systems" (Management Sciences Models and Tehcniques, vol 2. London) pueden considerarse como precursores de este concepto.

[3] Se utiliza el término entidad debido a que se puede considerar que las organizaciones se integran a partir de partes (ya sean transitorias o semipermanentes) que manifiestan todas o la mayor parte de las propiedades generales de las organizaciones y que por ello pueden describirse y entenderse empleando los mismos principios generales (principio de recursión).

[4] Tversky, B. (1993), introdujo el concepto de Collage Cognitivo para referirse al conjunto de mapas cognitivos que usamos para abordar la realidad. Así mismo usó el concepto de mapa cognitivo para referirse de forma más estructurada al modelo mental o a la representación interna de la realidad en la que estamos inmersos.

Adicionalmente y muy ligadas con los conocimientos, en esta categoría de elementos intangibles, se incluyen a las Competencias (individuales o colectivas incluyendo a las Competencias clave).

En la segunda categoría tenemos a los elementos que son tangibles, observables, que tienden a ser accesibles y transitorios. Estos elementos responden al ¿Qué? Y ¿Cómo? De lo que hace la entidad

Dentro de esta categoría podemos incluir a los elementos derivables de:

1) La metáfora de la Organización como Máquina: Máquinas, Espacios físicos, Instalaciones, Recursos materiales, Productos, Tareas, Actividades, Estándares, Procedimientos, Prácticas emergentes (incluyendo a la innovación y a la mejora continua) y Planes Objetivos, Políticas y Metas declarados.

2) La Metáfora de la Organización como Cerebro: Tecnologías blandas como softwares, sistemas de información, medios de comunicación.

De manera adicional a estás dos categorías podemos pensar en una categoría que se encuentra entre las dos anteriores en términos de tangibilidad. Esta categoría implica a los mecanismos de la entidad. Con mecanismos nos referimos al concepto utilizado en el pensamiento sistémico que implican un conjunto de funciones que toman lugar en el interior de una entidad y que permiten a sus partes operar juntas como un todo (Espejo, R. 2003), en un contexto determinado. La tercera categoría se infiere a partir de tres metáforas:

1) La Metáfora de la Organización como Organismo y la Metáfora de la Organización como Cerebro: que sugieren, entre otros mecanismos, los de adaptabilidad y los de cohesión que permiten alinear esfuerzos y lidiar con el ambiente respectivamente (Espejo, R. 2003).
2) La Metáfora de la Organización como flujos y transformaciones: que sugiere mecanismos que llevan o que permiten escapar de fluctuaciones, estados cíclicos y estados caóticos para dar lugar ya sea al cambio o a nuevos patrones de estructura e interacción ordenados.

Los mecanismos mencionados implican la ejecución o no ejecución ya sea de manera consciente o inconsciente y voluntaria o involuntaria de funciones. Frecuentemente a estas funciones se le relacionan con los puestos administrativos, sin embargo en el presente trabajo se adopta la postura de que son realizadas por agentes humanos (individuos o grupos) independientemente de su nivel jerárquico o puesto. Las funciones en mayor medida, determinan ¿Qué? Y ¿Cómo? de lo que hace y hará la entidad. Estas funciones incluyen: Planeación, Organización, Coordinación, Dirección, Control, Toma de decisión, Ejecución, Comunicación y Manejo del conocimiento entre otras.

Una vez que hemos identificado a los elementos organizacionales y una clasificación para los mismos es conveniente abordar el tema de las relaciones que existen entre dichos elementos.

En el presente trabajo se parte de los conceptos de contingencia y de dinamismo para argumentar que las relaciones entre elementos se deben de definir con base en los aspectos sustanciales de

cada organización en particular y para un momento histórico de dicha organización. A pesar de lo anterior, podemos proponer relaciones de un carácter muy general entre las distintas categorías de elementos que fueron definidas previamente.

De esta manera las relaciones entre el nivel de elementos intangibles y los niveles de Mecanismos/funciones y de elementos tangibles es de influencia y esta influencia fluye en ambos sentidos. Elementos intangibles como conocimientos, competencias, intereses, teorías en uso y política influencian de manera importante si se ejecutan o no; el nivel de consciencia y de calidad con el que se ejecutan; y lo voluntario o involuntario de la ejecución de las funciones. También, los mismos elementos intangibles, tienen influencia sobre las prácticas emergentes y las políticas declaradas entre otros elementos tangibles. En un sentido inverso, las prácticas emergentes validadas a partir de la experiencia son un ejemplo de elementos tangibles, que tienen influencia sobre elementos intangibles como el conocimiento y la cultura. Asimismo funciones como la dirección ejercida por un líder tienen una influencia importante sobre elementos intangibles como el significado y la cultura.

Los elementos de la categoría de funciones también tienen una relación de influencia bidireccional con los elementos tangibles. La planeación por ejemplo, en buena medida puede influenciar el tipo de tecnologías que serán empleadas en un momento de la historia de la organización y a su vez las tecnologías empleadas pueden ser determinantes para definir la capacidad de planeación de una organización.

A pesar de que la influencia generada por los elementos intangibles, las funciones y los elementos tangibles parecen ser similares, existe una diferencia. La influencia de los elementos intangibles parece permear hacia las otras categorías de elementos mientras que la influencia generada por los elementos de las otras categorías parece tener una influencia más limitada. Lo anterior debido a que mientras los elementos intangibles siempre están presentes en donde hay agentes humanos, los elementos de las otras categorías no necesariamente pueden encontrarse presentes. Es por esto que en el esquema se representa a los elementos de la categoría intangible, como una esfera en la que se encuentran inmersos los elementos de las otras categoría, una representación análoga a la empleada por Dodder, R. & Sussman, J. (2002) en su metodología de Análisis CLIOs. En la figura 3 se muestra un modelo general de la organización.

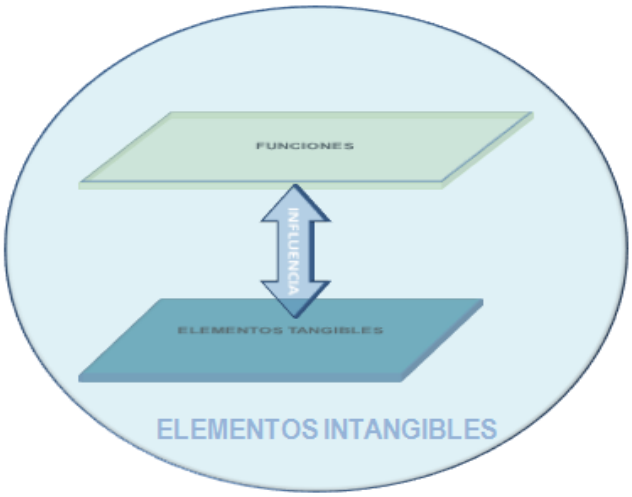

Figura 3: Un modelo de la organización

2.3 EL AMBIENTE

Una vez que hemos abordado el tema de los elementos de la organización y del sistema jurídico, nos enfocaremos en definir sus respectivos ambientes y los elementos de los mismos.

Para lograr lo anterior es necesario contextualizar, es decir centrar nuestra atención en los aspectos sustantivos de las organizaciones de nuestro interés, es decir, las empresas farmacéuticas. De igual manera es necesario contextualizar al sistema jurídico en términos del sistema de facilitación de acceso a los medicamentos, que estamos tratando de formular.

Con propósito de definir su ambiente, las empresas farmacéuticas pueden ser conceptualizadas como sistemas productivos. El trabajo de Ochoa, F. (1997) se centra en este tipo de sistemas por lo cual, en la presente tesis, se adoptan los elementos del ambiente descritos por este autor.

Previamente habíamos definido que dentro del modelo que estamos conceptualizando la empresa farmacéutica juega el rol de subsistema conducido, es decir, el principal responsable por cumplir con el papel que tiene el sistema en el supra-sistema, que consiste en proporcionar productos, bienes o servicios. En este caso habíamos definido que el supra-sistema era la sociedad. Además el producto proporcionado, es lo que desde el punto de vista de la sociedad, son los insumos requeridos para mantener o restablecer el estado de salud, que en este caso en particular son los medicamentos.

De esta manera la empresa farmacéutica proporciona medicamentos a la sociedad, sin embargo es necesario distinguir dentro de ella, a aquellas personas que adquieren los medicamentos producidos. Estas personas incluyen por un lado a aquellas que adquieren los medicamentos para distribuirlos (mayoristas y minoristas) y por otro lado a aquellas que los adquieren para su consumo o uso personal (consumidores).

De manera adicional a la producción de medicamentos la empresa farmacéutica genera, en mayor o menor grado, contaminantes que se incorporan al medio ambiente inmediato.

Dado que la empresa farmacéutica es un ejemplo de organización productiva, requiere de insumos ya sea para poder producir medicamentos, o para mantener los mecanismos y funciones que toman lugar en su interior. Estos insumos no solo incluyen materiales y materias primas, sino además maquinaria, servicios profesionales, equipos de cómputo e información entre muchos otros. Para obtener estos insumos la empresa requiere de proveedores.

También la empresa farmacéutica requiere de recursos financieros para mantener su operación y en general para mantener sus mecanismos y funciones. Estos recursos financieros normalmente los obtiene de la banca, de los inversionistas y de las personas que adquieren sus productos. De la misma manera la empresa farmacéutica genera recursos financieros que reciben múltiples actores sociales incluyendo entre otros a los empleados, los inversionistas, los proveedores y el estado.

El ambiente de nuestro modelo no puede dejar de incluir al sistema jurídico como un elemento muy importante para la empresa farmacéutica.

Hasta este punto hemos descrito los elementos que se considera tienen una interacción importante con la empresa farmacéutica. Es decir aquellos elementos que afectan y son afectados por nuestro sistema conducido, lo que Ochoa, F. (1997) denomina entorno de primer orden.
El ambiente de la empresa también incluye a múltiples competidores cada uno de los cuales puede tener distintos grados de relevancia. Con base en esta variabilidad en el nivel de relevancia podemos pensar que mientras que algunos competidores pertenecerán al entorno o ambiente de primer orden, otros pertenecerán a lo que Ochoa, F. (1997) denomina entorno de segundo orden, que se refiere a aquel que incluye al resto de la sociedad incluyendo a aquellos sujetos que son consumidores potenciales de medicamentos y al medio ambiente con los que nuestro sistema de interés tiene una interacción relativamente limitada. En la figura 4 se representa a la empresa farmacéutica anidada en su ambiente

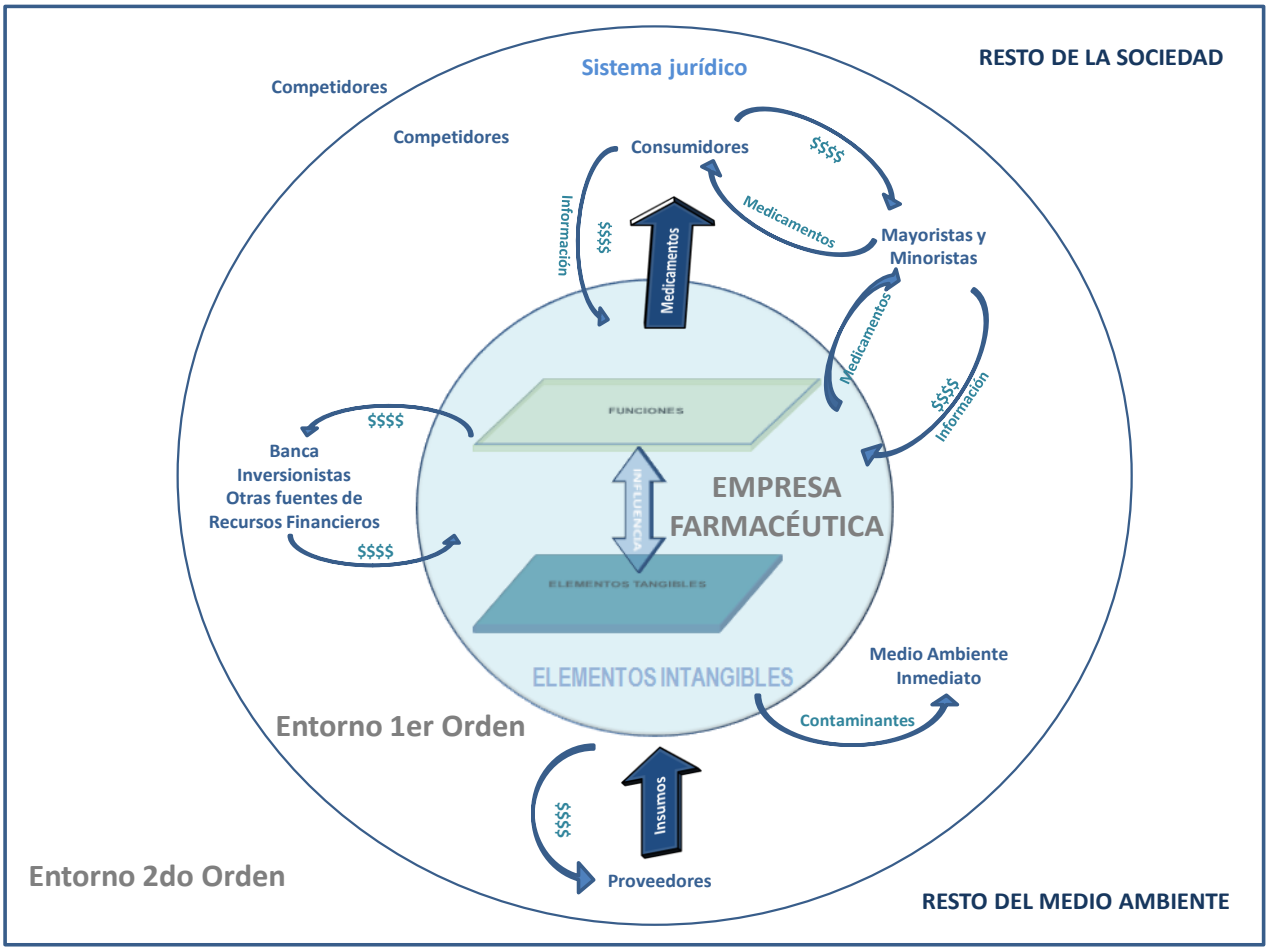

Figura 4: La empresa farmacéutica anidada en su ambiente

Por su parte el sistema jurídico, que en términos del sistema que buscamos formular es un subsistema conducente, es aquel que busca dirigir o circunscribir el comportamiento de las empresas farmacéuticas hacia un conjunto de patrones de acción o de conducta determinados. De esta manera el ambiente o entorno de primer orden del sistema jurídico incluye a la empresa farmacéutica como sujeto normativo primordial.

Más allá de buscar regular a las empresas, el sistema jurídico, como instrumento para fomentar el bienestar social, busca abordar el problema de proporcionar acceso a medicinas seguras y efectivas, y a la par proteger a los pacientes de productos farmacéuticos dañinos, siendo este un problema social importante de nuestra época tanto en términos de salud pública como en términos de la confianza del público en las instituciones regulatorias (John Abraham, 2002). Esta finalidad pone de manifiesto a dos elementos de la sociedad que son de primordial relevancia en el ambiente del sistema jurídico que son, por un lado los pacientes o consumidores de los medicamentos, y por otro lado el público que es una espectador que valora las decisiones y las acciones del sistema jurídico. Este público está constituido por grupos de interés con diferentes niveles de injerencia sobre el sistema jurídico por lo que se encuentra entre los ambientes o entornos de primer y de segundo orden.

Adicionalmente el sistema jurídico es un instrumento de apoyo que lleva a la práctica las políticas regulatorias formuladas por un sistema político, el cual constituye un elemento importante del ambiente del sistema jurídico pues en gran medida tienen injerencia sobre el cambio de su estatus y sobre la asignación de recursos para su uso.

Otro elemento importante en el ambiente del sistema jurídico es el sistema económico que mantienen los flujos de recursos en la sociedad y con el cual el sistema jurídico se interrelaciona para buscar el desarrollo y el bienestar de la sociedad.

Finalmente un fenómeno notorio de las últimas décadas ha sido una creciente preocupación por el tema del medio ambiente. En este aspecto el sistema jurídico se ha involucrado de manera activa en una búsqueda constante de nuevos medios para procurar la protección del medio ambiente. Estos medios incluyen entre otros, la evaluación de los riesgos que emergen de la actividad industrial y el monitoreo del impacto de la actividad industrial sobre el medio ambiente. Por lo anterior el medio ambiente debe de ser considerado como un elemento importante del entorno del sistema jurídico, siendo de particular relevancia, en términos del presente trabajo, el medio ambiente inmediato de la empresa farmacéutica. En la figura 5 se representa al sistema jurídico anidado en su ambiente.

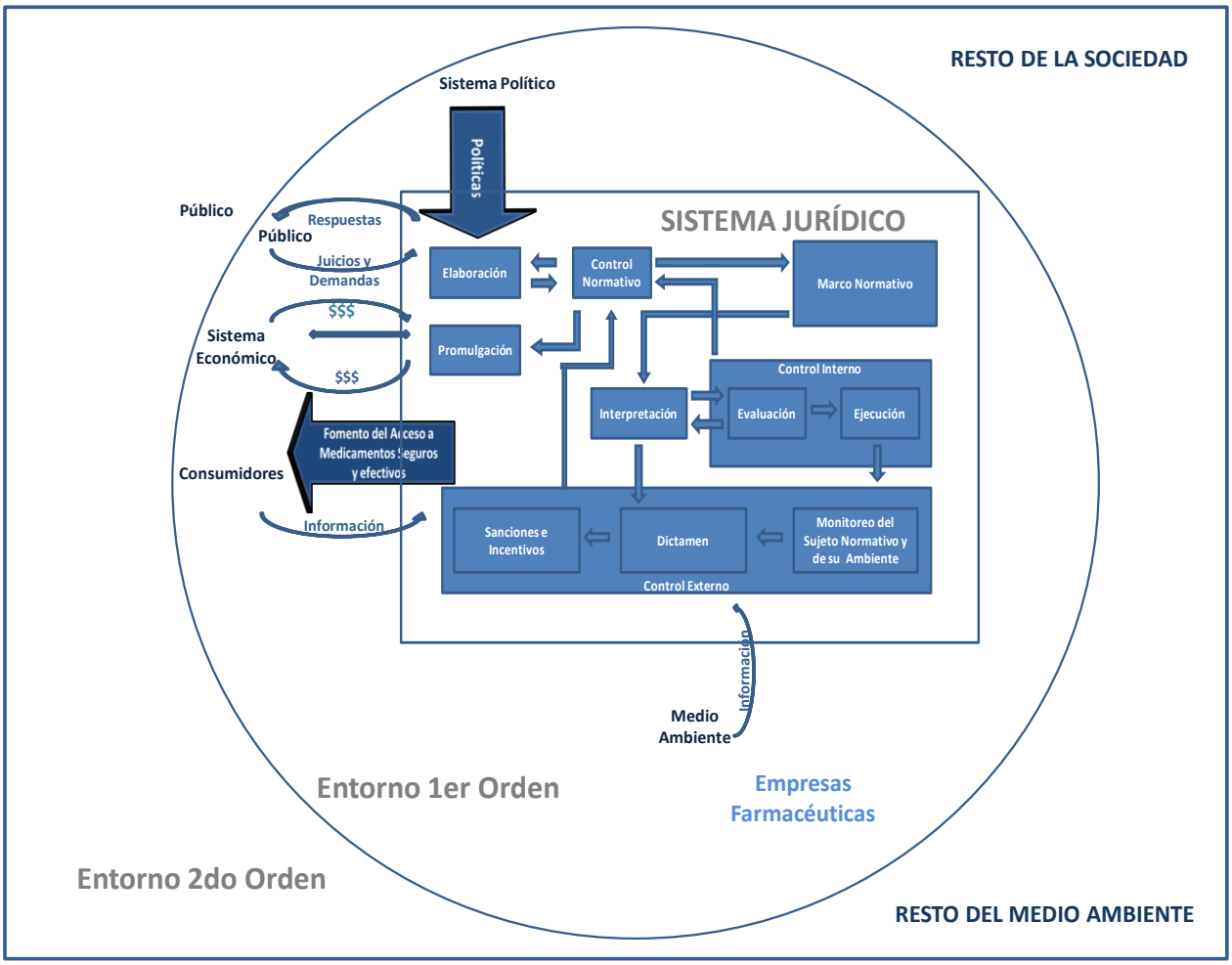

Figura 5: Sistema jurídico anidado en su ambiente.

Hasta este punto tanto en el caso del sistema jurídico como en el caso de la empresa farmacéutica, se han mencionado a los elementos del ambiente que se considera que tienen mayor relevancia y un carácter más general. En ambos casos el ambiente podría seguirse descomponiendo en sus elementos, sin embargo se considera que el detallar demasiado podría limitar aún más la aplicación del presente modelo conceptual, por lo cual solo se considerarán los elementos descritos hasta el momento.

Para completar el modelo conceptual solamente nos resta definir las relaciones que existen entre la empresa farmacéutica y el sistema regulatorio.

En un principio se puede pensar que entre estas dos entidades existe una relación de comunicación, puesto que el sistema jurídico informa a la empresa farmacéutica sobre las propuestas de norma, sobre las normas que ya se han decretado, sobre sus sentencias y sobre sus perspectivas y expectativas en torno a los temas que considera de importancia. Por su lado la empresa farmacéutica puede dar sus impresiones en torno a las propuestas de norma, proporciona cualquier tipo de información que se requiera por norma o fallo, puede apelar en

torno a los fallos y puede hacer solicitudes y demandas al sistema jurídico. Adicionalmente el sistema jurídico puede obtener información sobre los aspectos que considera relevantes en torno a la empresa farmacéutica y a su entorno.

De manera adicional existe una relación de control. El control de un sistema puede entenderse como la formulación y puesta en marcha de un conjunto de procesos para mantener o llevar de vuelta, al sistema en cuestión, adentro de los confines de un conjunto de estados aceptables. En el caso que estamos abordando en este trabajo, el sistema jurídico cuenta con un conjunto de procesos, como las inspecciones y los muestreos tales que les permiten monitorear, verificar y fomentar el apego de las empresas farmacéuticas a un marco normativo y en su debido caso sancionar la falta de apego al mismo. Asimismo el sistema jurídico cuenta con otro conjunto de procesos, que involucran el uso de incentivos y subsidios, para fomentar conductas deseables en las empresas farmacéuticas, incluyendo el desarrollo de medicamentos innovadores que presenten ventajas sobre los productos actualmente disponibles o que sirvan para curar enfermedades para las cuales, en la actualidad, no se cuente con tratamientos. En la figura 6 se representa al sistema jurídico y a la empresa farmacéutica como un sistema integrado y anidado en su medio ambiente.

En el presente trabajo se argumenta que tanto la relación de comunicación como la relación de control que van desde el sistema jurídico hacia la empresa farmacéutica tienen una influencia relevante sobre las dinámicas que toman lugar en el interior de la empresa farmacéutica y por ende sobre su desempeño. Esto nos lleva a abordar un último concepto de relevancia para el desarrollo de la presente tesis que es el concepto de desempeño. En este trabajo, el concepto de desempeño no tratará de definirse en términos estructurados u operacionales (como lo son los indicadores clave de desempeño). En su lugar el concepto se manejará de la manera más abierta posible de manera tal en la que los informantes hagan una interpretación del término de una manera congruente con sus respectivos contextos organizaciones. De esta manera por desempeño entenderemos la efectividad y la eficiencia con las que se hacen las cosas en la organización, pensando que estos son los elementos que pueden considerarse como esenciales adentro del concepto de desempeño.

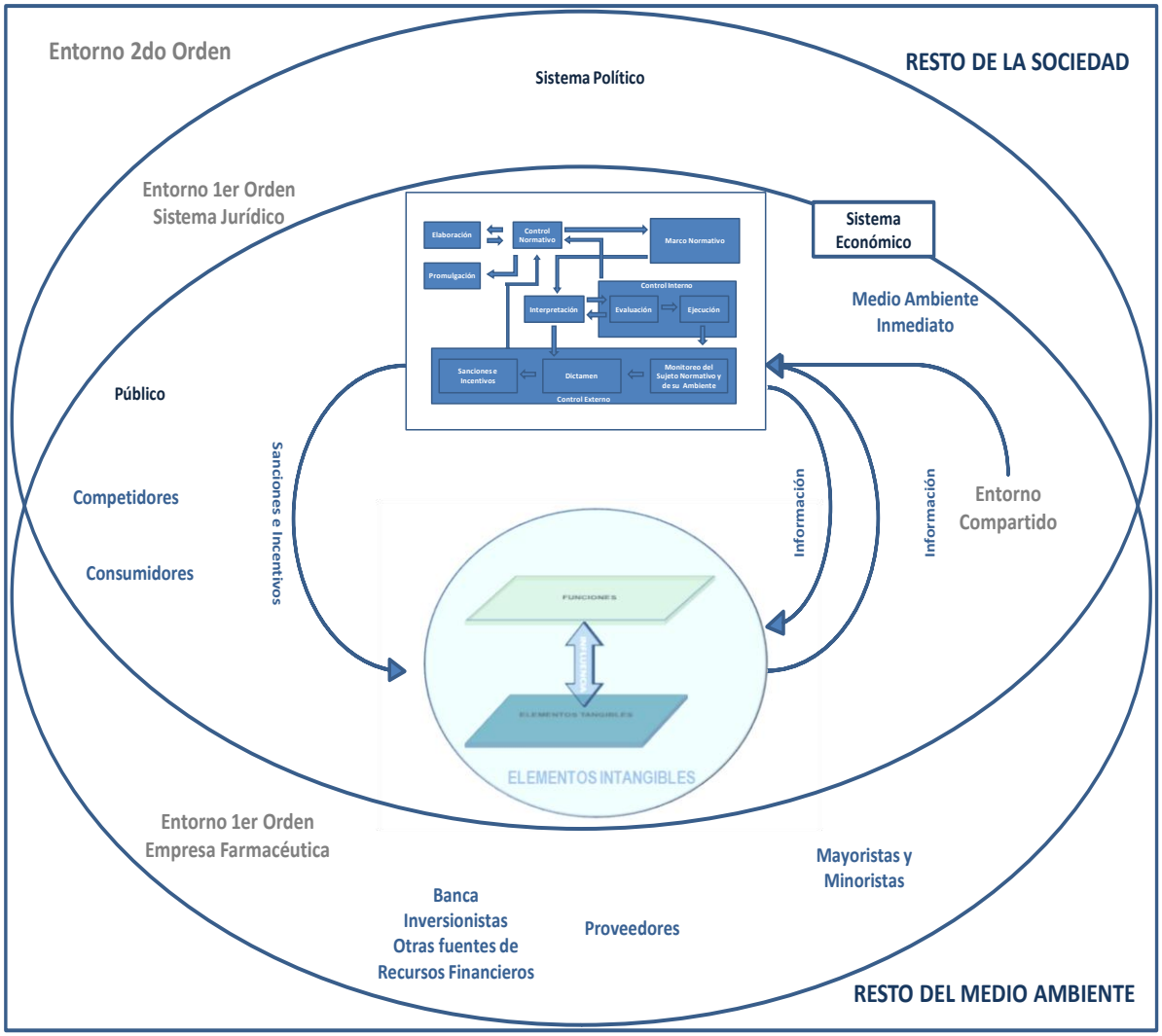

Figura 6: Sistema jurídico y empresa farmacéutica integrados y anidados en el ambiente.

CAPITULO 3: MÉTODOLOGÍA

3.0 METODOLOGÍA

El propósito del presente trabajo es explorar la percepción de profesionales a cargo de las operaciones en empresas farmacéuticas, en torno al impacto que el sistema jurídico tiene sobre el desempeño en el interior de sus empresas. De manera más específica se busca indagar si el sistema jurídico tiene o no tiene impacto sobre el desempeño y en caso de tenerlo, si este impacto se percibe como algo positivo o negativo en términos de mejorar el desempeño en el interior de las organizaciones.

Para lograr lo anterior como estrategia de investigación se empleará una encuesta. De acuerdo a Saunders, M. et al (2007) la encuesta es una estrategia común y popular en investigación de negocios y administración pues permiten recolectar grandes cantidades de datos de grandes poblaciones de una manera muy económica; siendo frecuentemente utilizada para realizar investigación descriptiva y exploratoria (como la investigación que se desarrolla en el presente trabajo). La encuesta permite recolectar datos que pueden será analizados cuantitativamente mediante el uso de estadística descriptiva o inferencial. Asimismo los datos pueden ser usados para sugerir posibles relaciones entre variables y para producir modelos de estas relaciones (Saunders, M. et al, 2007). En las siguientes dos secciones se describe los métodos que serán utilizados tanto para la recolección de datos como para el análisis de los mismos.

3.1 RECOLECCIÓN DE DATOS

Para la realización de la encuesta se utilizará un cuestionario. Un cuestionario es un método para la elicitación, y registro, y recolección de información (Kirakowski, J. 2000). De manera particular se utilizará un cuestionario auto-administrado y de preguntas cerradas. Las ventajas incluyen:

- Eficiencia en comparación con las entrevistas personales
- Facilidad para analizar
- Los cuestionarios resultan familiares para la mayoría de las personas y por ello son fáciles de responder
- Reducción de sesgos. Las opiniones de los investigadores no influenciarán a los informantes a responder preguntas de una manera particular. Además las preguntas se hacen siempre de la misma manera.
- Son menos intrusivos que las encuestas telefónicas o personales.

Las desventajas de este medio incluyen:

- La posibilidad de bajas tasas de respuesta
- Permiten poca flexibilidad al informante con respecto del formato de respuesta
- Incapacidad para indagar sobre las respuestas
- La comunicación solo es escrita. No se tiene acceso a otros indicios como los gestos y el lenguaje corporal.

- Los cuestionarios pueden ser difíciles de emplear con personas que no sepan leer o que tengan problemas de lectura.

3.1.1 REACTIVOS

Los elementos centrales de todo cuestionario son los reactivos. Podemos pensar en un reactivo como en una oración que constituye el estímulo a partir del cual un informante nos puede proporcionar la información que deseamos obtener, partiendo del supuesto de que el informante comprenda cuál es la información que buscamos, posea la información y esté dispuesto a proporcionarnos dicha información. Lo anterior destaca la importancia de desarrollar reactivos capaces de permitirnos obtener la información que deseamos.

Un primer tema relevante a abordar en el desarrollo de nuestro cuestionario, es el de integrar el concepto de desempeño a los reactivos. El concepto de desempeño puede resultar poco accesible para los informantes que desconozcan sobre el tema, quienes pueden interpretarlo de manera parcial. Así mismo el concepto resulta muy ambiguo para los informantes que conozcan sobre el tema quienes se preguntarán desde qué perspectiva les estamos preguntando sobre el desempeño. Por lo anterior resulta conveniente traducir la palabra desempeño a una oración sencilla que describa los aspectos esenciales del concepto favoreciendo que obtengamos la información que estamos buscando.

El desempeño de un objeto necesariamente implica que el objeto en cuestión haga algo. No se puede decir que el desempeño de algo es bueno, satisfaciente o malo, es decir, no se puede juzgar el desempeño del objeto, a menos de que este exhiba algún tipo de actividad. Lo anterior nos lleva a abordar el tema de juzgar el desempeño, lo cual nos lleva a pensar más allá de lo que el objeto hace, centrando nuestra atención en cómo lo está haciendo. De esta manera en un primer nivel podríamos evaluar el desempeño de nuestro objeto en términos de la efectividad y de la eficiencia con la que hace algo, que tiene relación con hacer las cosas correctamente. En un segundo nivel podemos evaluar el desempeño en términos de la efectividad y la eficiencia de las cosas que hace, que tiene que ver con hacer las cosas correctas, es decir con lo apropiado de las acciones. Ahora bien, cuando el objeto en cuestión son las organizaciones que pueden considerarse como sistemas de actividad humana con propósito (Checkland, P. 1981), lo apropiado de las cosas que se hacen puede interpretarse primordialmente en términos de los propósitos. De esta manera, podemos proponer que la organización o una entidad tienen un buen desempeño si logra “alcanzar sus propósitos u objetivos de manera efectiva y eficiente”, siendo esta la manera en la que el concepto de desempeño, será integrado al cuestionario.

Un segundo aspecto a considerar al formular los reactivos es considerar la posibilidad de que el sistema jurídico ejerza su influencia sobre el desempeño de manera directa o indirecta. De esta manera los informantes podrían percibir que existe un impacto directo del sistema jurídico sobre el desempeño en el interior de sus organizaciones o en su defecto que el sistema jurídico tiene un impacto sobre algún elemento organizacional tal que es de relevancia en términos del desempeño de la organización. De esta manera debemos de formular uno o más reactivos dirigidos a evidenciar la existencia o ausencia de un impacto directo del sistema jurídico sobre el desempeño y otros reactivos dirigidos a investigar la existencia o ausencia de un impacto indirecto. A su vez los reactivos dirigidos a investigar un impacto indirecto pueden sub-clasificarse en términos del tipo de elemento organizacional mediante el cual, el sistema jurídico, ejerce su influencia sobre el

desempeño en el interior de la organización. De esta manera tendremos tres categorías de reactivos orientadas a investigar si hay una influencia del sistema jurídico ejercida a través del los elemento intangibles, de las funciones, o en su defecto, a través de los elementos tangibles de la organización.

Finalmente otro aspecto a considerar al elaborar los reactivos, es que sería conveniente utilizar un nombre más accesible para los informantes, que el de sistema jurídico, el cual puede ser poco usual y confuso para los profesionales dedicados a las operaciones en las empresas farmacéuticas. El término sistema regulatorio, puede parecer un término un poco más familiar y explicativo para los informantes, en vista de que instituciones como FDA y EMEA se refieren a sí mismas como agencias regulatorias. La agencias regulatorias, son las instituciones del sistema jurídico, con las que los profesionales dedicados a las operaciones en la industria farmacéutica en general, llegan a tener más contacto. Por ello en una breve explicación, que será incluida en el cuestionario para facilitar la comprensión de los conceptos y propósitos de la investigación, el sistema regulatorio se describirá como la conjunción de las agencias regulatorias y las leyes, las normas y en general las disposiciones que emiten.

3.1.2 ESCALA

La elaboración de escalas es la rama de la medición que involucra la construcción de un instrumento que asocie constructos cualitativos con unidades métricas cuantitativas. La elaboración de escalas evolucionó de los esfuerzos en psicología y educación, para medir constructos “inmesurables” como el autoritarismo y la autoestima. La elaboración de escalas es uno de los aspectos más ininteligibles e incomprendidos de la investigación social y busca hacer una de las tareas más difíciles adentro de la disciplina, que es medir conceptos abstractos (Trochim, W. 2006).

Un aspecto fundamental que debemos considerar al definir una escala, es prever el tipo de respuestas que podríamos obtener de nuestros informantes. Cuando pensamos en el impacto directo o indirecto, del sistema jurídico sobre el desempeño, es posible prever tres tipos de respuestas:

1) Que se percibe que el sistema jurídico tiene un impacto positivo, sobre el desempeño
2) Que se percibe que el sistema jurídico no tiene un impacto sobre el desempeño
3) Que se percibe que el sistema jurídico tiene un impacto negativo, sobre el desempeño

De esta manera requerimos de una escala que en la medida de lo posible, deberá de ser un “continuo” que va desde la percepción de la existencia de un efecto positivo, hasta la percepción de la existencia de un efecto negativo, pasando por una percepción de ausencia de efecto, por parte de nuestro informante.

Para apoyarnos con este propósito, en el presente trabajo, utilizaremos una escala tipo-Likert. Las escalas de Likert fueron originalmente desarrolladas por un sociólogo de la universidad de Michigan llamado Rensis Likert (1946-1970). Likert estaba interesado en medir actitudes psicológicas y deseaba hacerlo de una manera “científica”. Específicamente él buscaba un método que produjera medidas de actitud que pudieran ser razonablemente interpretadas como medidas

sobre una escala métrica apropiada, en el mismo sentido en el que consideramos a los centímetros o grados Celsius como verdaderas escalas de medición (Uebersax, J. 2006).

La escala tipo Likert consiste en una serie de declaraciones con los cuales la persona puede concordar o discrepar en diferentes grados. Para evaluar el grado de concordia se utiliza una escala ordenada, unidimensional, de la cual, los informantes eligen la opción que mejor se alinee a su sentir. Normalmente las opciones tienen etiquetas, aunque algunas veces se ofrecen algunas y se implican las demás. La práctica de la investigación generalmente ha confirmado que las escalas tipo Likert son instrumentos confiables y válidos para la medición de la actitud.

Entre las ventajas del uso del método de Likert podemos mencionar que:

- Generalmente producen una escala altamente confiable
- Las escalas son de construcción simple
- Las escalas son fáciles de leer, entender y completar

Entre las desventajas podemos exaltar:

- Falta de reproducibilidad
- La validez puede ser difícil de demostrar

La primera versión del cuestionario consistía de cuarenta y cuatro reactivos, cada uno con una escala tipo Likert de cinco puntos.

3.1.3 PRUEBA PILOTO

La versión original del cuestionario fue administrada a un grupo de seis profesionales con experiencia en la industria farmacéutica. A estos profesionales se les solicitó que en la escala tipo Likert indicaran en qué grado convergían con las declaraciones descritas en el cuestionario.

Considerando la retroalimentación de los informantes, algunas de las declaraciones fueron modificadas para facilitar su entendimiento y una descripción del uso que se le daría a la información fue incluida. Asimismo se eliminaron tres declaraciones, pues de acuerdo a los informantes de la prueba piloto, tales declaraciones eran redundantes.

El cuestionario empleado en este trabajo de tesis se muestra en el anexo 1. Dicho cuestionario incorpora los reactivos destinados a medir, con una escala tipo Likert de cinco puntos, la percepción de los profesionales en torno a un impacto del sistema regulatorio sobre el desempeño en el interior de sus organizaciones.

3.1.4 MUESTRA

Como se había mencionado previamente, en la presente tesis se pretende realizar un estudio exploratorio que nos permita sondear un tema que ha sido poco abordado. Este estudio exploratorio constituye un primer paso que nos permitirá definir si es conveniente invertir

esfuerzos posteriores en una investigación más profunda sobre el tema en cuestión. En esta etapa no se pretende hacer generalizaciones mediante inferencias estadísticas por lo cual no es necesario contar con una muestra estadísticamente representativa en tamaño. En este caso hacer aleatorio el proceso de selección tampoco es factible por no contarse con un marco de muestreo (lista y número de informantes potenciales y de sus características relevantes) o acceso a la información para construir uno. Más aún, en este punto, no es deseable seleccionar informantes aleatoriamente, sino buscar informantes que posean buen conocimiento sobre nuestro tema de interés de tal forma que nos permita formarnos una opinión inicial, razonablemente confiable.

Con la finalidad de seleccionar a nuestros informantes se mantendrá una entrevista con un miembro de cada organización a la que tengamos acceso. Con base en su conocimiento sobre los miembros organizacionales se le pedirá a esta persona que nos ayude a seleccionar a un grupo de informantes potenciales que tengan un alto desempeño, un buen nivel de conocimientos y cuya opinión consideren particularmente influyente en los demás. Las personas deberán de ser consideradas como expertas en operaciones en la industria farmacéutica y deberán ocupar cargos que les permitan tener una perspectiva sobre las dinámicas de su empresa, tal que trascienda al departamento en el que trabajan. Se incluirán dentro del estudia a todas aquellas personas que sean identificadas como poseedoras de estas características y que estén dispuestas a cooperar.

3.2 ANÁLISIS DE DATOS

El análisis de los datos hará uso de estadística descriptiva básica. Para analizar los datos obtenidos a partir de la encuesta, para cada reactivo del cuestionario, el número de informantes que marcaron cada respuesta (muy de acuerdo, de acuerdo, es irrelevante, en desacuerdo, totalmente en desacuerdo) será determinado. De la misma manera para cada reactivo y para cada respuesta, la frecuencia será determinada.

Posteriormente se sumarán las frecuencias obtenidas para las respuestas “Muy de acuerdo” y “De acuerdo” y para las respuestas “en Desacuerdo” y “Muy en desacuerdo”.

Finalmente los reactivos de cada categoría (impacto directo/ impacto indirecto) y de cada sub-categoría (Impacto a través de elementos intangibles, funciones, intangibles) serán separados, para generar cuatro baterías de reactivos con sus respectivas respuestas.

CAPITULO 4: RESULTADOS

4.0 RESULTADOS

El cuestionario descrito en la metodología fue contestado por los informantes, que fueron incluidos en el estudio de acuerdo con la sección 3.1.3, del presente documento. Se enviaron 35 cuestionarios, vía correo electrónico y se recibieron 30 cuestionarios respondidos (85 %).

Cincuenta y seis por ciento (56%) de los informantes eran mujeres y el cuarenta y cuatro por ciento (44%) restante eran hombres. Los informantes femeninos tenían edades entre los 24 y los 52 años y los masculinos edades entre los 27 y los 56 años.

Como se había definido en la sección 3.2 del presente documento, para cada reactivo se determinó el número de encuestados que seleccionaron cada una de las cinco opciones posibles y posteriormente se determinó la frecuencia asociada a la selección de cada opción. Los resultados obtenidos a partir del cuestionario se muestran en la Tabla 1.

REACTIVO	Personas que respondieron: Muy de acuerdo (%)	Personas que respondieron: De acuerdo (%)	Personas que respondieron: No tiene influencia (%)	Personas que respondieron: En desacuerdo (%)	Personas que respondieron: Muy en desacuerdo (%)
1	4	40	8	44	4
2	0	40	8	40	12
3	0	36	20	44	0
4	12	36	4	44	4
5	8	36	24	20	12
6	8	40	20	24	8
7	12	24	32	32	0
8	8	24	36	28	4
9	12	16	36	32	4
10	12	28	24	28	8
11	8	48	8	28	8
12	12	24	24	32	8
13	0	40	12	44	4
14	16	48	24	8	4
15	12	68	8	8	4
16	8	28	24	36	4
17	16	44	8	32	0
18	8	24	28	28	12
19	4	20	52	16	8
20	4	16	56	16	8
21	8	32	24	32	4
22	4	40	20	28	8
23	0	16	32	40	12
24	4	12	36	40	8
25	4	36	20	28	12
26	0	52	8	28	12
27	4	16	32	36	12
28	12	40	12	28	8
29	12	24	32	24	8
30	4	24	20	48	4
31	4	24	28	32	12
32	4	48	12	24	12
33	0	32	32	24	12
34	8	28	36	16	12
35	8	36	24	24	8
36	0	24	40	20	16
37	24	28	20	24	4
38	16	44	8	24	8
39	16	40	24	16	4
40	8	40	20	24	8
41	12	40	12	24	12

Tabla 1: Frecuencia asociada a la selección de cada opción

En la siguiente etapa del análisis de datos, los reactivos y sus resultados asociados, fueron separados de acuerdo al tipo de impacto, que se implica que tiene el sistema jurídico/ regulatorio sobre el desempeño interno de la organización. De esta manera los reactivos que buscaban identificar un impacto directo sobre el desempeño, fueron separados de los reactivos que buscaban identificar un impacto indirecto. A su vez los reactivos que buscaban identificar un impacto indirecto, se separaron en aquellos que buscaba identificar un impacto generado a través de elementos tangibles, los que buscaban identificar un impacto generado a través de funciones y los que buscaban identificar un impacto generado a través de elementos intangibles.

En una etapa posterior, para cada reactivo, se sumaron los porcentajes asociados a la opción "Muy de acuerdo", con los porcentajes asociados a la opción "De acuerdo". Después se repitió la misma operación para los porcentajes asociados a las opciones "Muy en desacuerdo" y "En desacuerdo". Lo anterior trae como consecuencia una nueva categorización de las respuestas. De esta manera existen tres categorías:

1) Porcentaje de personas que concuerdan con la declaración
2) Porcentaje de personas que consideran que no hay influencia
3) Porcentaje de personas que no concuerdan con la declaración

A continuación, se formuló un esquema para clasificar, en su conjunto, a las respuestas asociadas a cada reactivo. El esquema toma como base la divergencia entre los valores de frecuencia que existen entren categorías de respuesta, para un reactivo dado. El esquema de clasificación se muestra en la tabla 2.

Clasificación	Descripción
	Las respuestas indican de manera concreta, que el sistema jurídico tiene un impacto ya sea positivo o negativo; o no tiene impacto. Lo anterior sustentado en que más del 50 % de los informantes ya sea convergen o divergen con la declaración, o consideran que el sistema jurídico/ regulatorio no tiene impacto.
	Las respuestas indican que hay clara tendencia a opinar que el sistema jurídico tiene un impacto ya sea positivo o negativo, o que no tiene impacto. Lo anterior sustentado en que la frecuencia de la categoría más elegida, es mayoren un 12 % o más, que la frecuencia de la segunda categoría más elegida.
	Las respuestas indican que hay una ligera tendencia a opinar que el sistema jurídico tiene un impacto ya sea positivo o negativo, o que no tiene impacto. Lo anterior sustentado en que la frecuencia de la categoría más elegida, es mayor por un 8 % , que la frecuencia de la segunda categoría más elegida.
	Las respuestas dificultan proponer una tendencia. Lo anterior debido a que la frecuencia de la categoría más elegida, no diverge en más de un 4 % , de la frecuencia de la segunda categoría más elegida.
	Las respuestas no permiten apreciar tendencia alguna. Lo anterior debido a que dos categorías presentan la misma frecuencia y a que entre las frecuencias de las categorías no hay divergencias mayores al 4 %.

Tabla 2: Esquema de clasificación de las respuestas asociadas a cada reactivo

En la tabla 3 se presentan los resultados después de ser procesados como se describe en los tres pasos previamente descritos. El color de las celdas indica la clasificación a la que pertenecen las respuestas asociadas a cada reactivo, de acuerdo con el esquema descrito en la tabla 2.

Tipo de impacto del sistema jurídico	Reactivo	Personas que concuerdan con la declaración (%)	Personas que consideran que no hay influencia (%)	Personas que no concuerdan con la declaración (%)
Impacto directo sobre el desempeño	1	44	8	48
	2	40	8	52
	3	36	20	44
Impacto indirecto sobre el desempeño, a través de elementos tangibles	4	48	4	48
	5	44	24	32
	6	48	20	32
	7	36	32	32
	8	32	36	32
	9	28	36	36
	10	40	24	36
	11	56	8	36
	12	36	24	40
	13	40	12	48
	14	64	24	12
	15	80	8	12
Impacto indirecto sobre el desempeño, a través de funciones	16	36	24	40
	17	60	8	32
	18	32	28	40
	19	24	52	24
	20	20	56	24
	21	40	24	36
	22	44	20	36
	23	16	32	52
	24	16	36	48
	25	40	20	40
	26	52	8	40
	27	20	32	48
	28	52	12	36
	29	36	32	32
Impacto indirecto sobre el desempeño, a través de elementos intangibles	30	28	20	52
	31	28	28	44
	32	52	12	36
	33	32	32	36
	34	36	36	28
	35	44	24	32
	36	24	40	36
	37	52	20	28
	38	60	8	32
	39	56	24	20
	40	48	20	32
	41	52	12	36

Tabla 3: Clasificación de las respuestas asociadas a cada reactivo

Finalmente considerando la declaración en cada reactivo, se puede proponer de manera concreta si el sistema jurídico tiene un impacto positivo, un impacto negativo o no tiene impacto sobre el desempeño. Adicionalmente con base en el esquema de clasificación de respuestas se puede proponer si el impacto sobre el desempeño es concreto, si existe una clara tendencia, si existe una ligera tendencia, si no se puede proponer una tendencia, o si no se puede apreciar tendencia

alguna. En la tabla 4 se resume cual es el impacto del sistema jurídico sobre el desempeño interno, ya sea de manera directa o a través de los diferentes elementos organizacionales. En la columna de impacto se marcan con color naranja los impactos negativos y con azul cielo los impactos positivos, para facilitar la discusión de resultados.

Tipo de impacto del sistema jurídico	Reactivo	Clasificación de acuerdo a las respuestas	Elemento a partir del cual, el sistema jurídico tiene influencia sobre el desempeño	Impacto
Impacto directo sobre desempeño	1		Impacto directo (permitiendo logro de objetivos)	No se puede apreciar una tendencia clara
	2		Impacto directo (favoreciendo logro de objetivos)	El impacto es negativo
	3		Impacto directo (favoreciendo un buen desempeño)	Hay una ligera tendencia a opinar que el impacto es negativo
Impacto indirecto sobre el desempeño, através de elementos tangibles	4		Procesos confiables	No se puede sugerir que existan tendencias en la opinión
	5		Equipos confiables	Hay clara tendencia a opinar que el impacto es positivo
	6		Instrumentos confiables	Hay clara tendencia a opinar que el impacto es positivo
	7		Restricción de selección de equipos e instrumentos	No se puede sugerir que existan tendencias en la opinión
	8		Restricción de selección de softwares	No se puede sugerir que existan tendencias en la opinión
	9		Restricción de selección de medios de comunicación	No se puede sugerir que existan tendencias en la opinión
	10		Uso de métodos y técnicas	No se puede apreciar una tendencia clara
	11		Procedimientos	El impacto es positivo
	12		Actividades requeridas	No se puede apreciar una tendencia clara
	13		Prácticas promovidas	Hay una ligera tendencia a opinar que el impacto es negativo
	14		Instalaciones confiables	El impacto es positivo
	15		Uso de estándares y especificaciones	El impacto es positivo
Impacto indirecto sobre el desempeño, através de funciones	16		Capacidad para adaptarse / Adaptación	No se puede apreciar una tendencia clara
	17		Flexibilidad / Adaptación	El impacto es negativo
	18		Dirección de los esfuerzos/ Cohesión	Hay una ligera tendencia a opinar que el impacto es positivo
	19		Unidad y sinergia entre departamentos / Cohesión	No hay impacto
	20		Unidad entre los miembros de la empresa / Cohesión	No hay impacto
	21		Planeación	No se puede apreciar una tendencia clara
	22		Organización	Hay una ligera tendencia a opinar que el impacto es positivo
	23		Coordinación	El impacto es negativo
	24		Dirección	Hay clara tendencia a opinar que el impacto es negativo
	25		Control	No se puede sugerir que existan tendencias en la opinión
	26		Toma de decisiones	El impacto es positivo
	27		Comunicación	Hay clara tendencia a opinar que el impacto es negativo
	28		Aprendizaje	El impacto es positivo
	29		Manejo del conocimiento	No se puede sugerir que existan tendencias en la opinión
Impacto indirecto sobre el desempeño, através de elementos intangibles	30		Determinación de prioridades/ Valores	El impacto es negativo
	31		Valores	Hay clara tendencia a opinar que el impacto es negativo
	32		Apreciaciones / Visión del mundo	El impacto es positivo
	33		Cultura	No se puede sugerir que existan tendencias en la opinión
	34		Influencia sobre Inconsciente	No se puede sugerir que existan tendencias en la opinión
	35		El sentir/ Aspectos emocionales	Hay clara tendencia a opinar que el impacto es negativo
	36		Estímulo de deseos/ intereses	Hay tendencia a opinar que no hay impacto
	37		Conflictos de interés	El impacto es negativo
	38		Diferencias de opinión	El impacto es negativo
	39		Uso como arma de poder	El impacto es negativo
	40		Adquisición y uso de conocimientos	Hay clara tendencia a opinar que el impacto es positivo
	41		Desarrollo de habilidades y competencias	El impacto es positivo

Tabla 4: Impacto del sistema jurídico (directo o a través de diferentes elementos organizacionales) sobre el desempeño. En la columna de impacto se marcan con color naranja los impactos negativos y con azul cielo los impactos positivos.

4.1 DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La discusión que se desarrollará a continuación, se enfocará principalmente en aquellos resultados que reflejan impactos ya sean positivos o negativos, del sistema jurídico, sobre el desempeño de las empresas.

Se comenzará la discusión de resultados, centrándose en los reactivos dirigidos a indagar sobre el impacto directo que tiene el sistema jurídico, sobre el desempeño. En la tabla 4 se puede apreciar que los resultados de dos reactivos (reactivos 2 y 3), reflejan que los informantes perciben que el sistema jurídico no favorece ni el logro de objetivos, ni el que la empresa presente un buen desempeño. Por su parte los resultados asociados al primer reactivo no se contraponen con los resultados de los otros dos reactivos, por lo que en general, podemos ver que la tendencia en la opinión, es que si bien el sistema jurídico puede o no permitir un buen desempeño, definitivamente no lo favorece.

En cuanto al impacto del sistema jurídico a través de los elementos tangibles, se puede apreciar que los resultados sugieren que la percepción es que el impacto es positivo a través de las disposiciones que especifican requerimientos en torno a elementos como:

- Equipos
- Instrumentos
- Procedimientos
- Instalaciones
- Uso de estándares y especificaciones

Por otro lado no se puede proponer que existe algún tipo de impacto particular a través de los requerimientos y restricciones sobre elementos como:

- Procesos
- Software
- Medios de comunicación
- Actividades
- Métodos y técnicas

Existe solamente un reactivo cuyos resultados sugieren una ligera tendencia a percibir que el sistema jurídico tiene un impacto negativo a través de los elementos tangibles. De acuerdo con los resultados, este impacto negativo se da mediante las prácticas que promueve el sistema jurídico. A pesar de lo anterior, es razonable proponer que en general, el impacto del sistema jurídico a través de los elementos tangibles, es positivo.

Los resultados en torno a la percepción del impacto que el sistema jurídico ejercen a través de las funciones en el interior de la organización, es en buena medida dual. Por un lado se percibe que el impacto es, en general, positivo sobre funciones y mecanismos como:

- La cohesión
- La organización
- La toma de decisiones

- El aprendizaje

Por otro lado se percibe que el impacto es primordialmente negativo sobre:

- La flexibilidad (que está relacionada con la adaptación)
- La coordinación
- La dirección de los esfuerzos
- La comunicación

Además en la tabla 4, se aprecia que de acuerdo a los informantes el sistema jurídico no tiene impacto sobre la unidad y la sinergia entre departamentos y miembros organizacionales y así mismo los resultados no permiten sugerir tendencias en la opinión en torno al impacto que el sistema jurídico tiene sobre funciones como la planeación, el control y el manejo del conocimiento.

Finalmente se tiene al impacto del sistema jurídico sobre el desempeño, a través de los elementos intangibles de la organización. De acuerdo a los resultados, el sistema jurídico tiene un impacto positivo sobre el desempeño interno a través de:

- Las apreciaciones (que se relacionan íntimamente con los collages cognitivos[1])
- La adquisición y el uso de conocimientos
- El desarrollo de habilidades y competencias

Por otro lado se aprecia que los resultados asociados a varios reactivos reflejan un impacto negativo por parte del sistema jurídico. De esta manera la percepción de los informantes, es que el sistema jurídico tiene un impacto negativo a través de elementos como:

- Las prioridades
- Los valores
- El sentir de los miembros organizacionales.

Además, de acuerdo con los informantes, el sistema jurídico estimula conflictos de interés, y diferencias de opinión y se utiliza como arma de poder, es decir que promueve que en la organización se manifiesten las características de un sistema político.

4.2 LIMITACIONES DEL ESTUDIO

La mayoría de las limitaciones inherentes a los métodos y técnicas empleados en este estudio fueron descritas en la sección de metodología. Sin embargo existen otras limitaciones que es importante considerar para tener conciencia de las limitaciones de este estudio.

[1] Ver definición de Tversky, B. (1993) en la página 33.

Una de estas limitaciones es que el cuestionario que fue utilizado no fue validado. Se consideró que esto era aceptable porque el estudio buscaba explorar de manera general las percepciones de los informantes y por ello era aceptable cierto grado de subjetividad.

Otra limitación es que los elementos a través de los que el sistema jurídico podría tener impacto sobre el desempeño se consideran de manera independiente. Sin embargo el desempeño interno es una consecuencia de la interacción entre todos los elementos de la organización, más que la consecuencia de uno sólo.

Una última limitación, es que los criterios para distinguir si los resultados asociados a un reactivo implicaban un impacto, ya sea en diferentes grados, o la ausencia de impacto, fueron definidos de manera arbitraria; y basados solamente en la observación de los resultados. La razón de lo anterior es que no era posible utilizar estadística inferencial, debido a que no se contaba con los datos de otras poblaciones que pudieran servir como referencia.

Es importante reiterar que el estudio realizado en el presente trabajo de tesis es exploratorio, es decir preliminar a estudios de tipo descriptivo y explicativo que pretenden caracterizar de una manera específica a las situaciones y a los fenómenos. Es por lo anterior que se considera aceptable y así mismo apropiado, utilizar un enfoque inductivo, el cual necesariamente implica un rigor metodológico moderado que permita flexibilidad a medida que avanzan los estudios y el entendimiento de los fenómenos de interés.

CAPITULO 5: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.0 CONCLUSIONES

El propósito de este trabajo de tesis fue investigar la percepción de profesionales a cargo de las operaciones en empresas farmacéuticas, en torno al impacto que el sistema jurídico tiene sobre el desempeño en el interior de sus empresas. Lo anterior para generar un antecedente (estudio preliminar), que sirva como punto de partida para identificar tanto impactos positivos como negativos generados por el sistema jurídico en el interior de las empresas de este ramo. A su vez son de particular importancia los impactos negativos, pues es el tomar conciencia de los mismos, lo que nos permite darnos cuenta de las áreas de oportunidad, que existen para mejorar el desempeño en el interior de las empresas farmacéuticas.

Como había sido previsto en los objetivos particulares, se elaboró un marco conceptual para facilitar el entendimiento del sistema bajo estudio. De primordial trascendencia fue el modelo de la organización, pues a partir de éste se elaboraron los reactivos del cuestionario empleado en el estudio.

De igual manera como se había contemplado en los mismos objetivos particulares, se realizó una encuesta a treinta profesionales a cargo de las operaciones en ocho empresas farmacéuticas. Después de la recolección de datos a través de dicha encuesta y de la consolidación de los mismos, en las sección 4.1 (de análisis de resultados), se describieron los elementos organizacionales a través de los cuales, el sistema jurídico tiene un impacto positivo sobre el desempeño de las empresas farmacéuticas. A medida que pasábamos del análisis de la batería de reactivos relacionados con elementos tangibles, al análisis de la batería de reactivos relacionados con elementos intangibles, se podía apreciar que el número de reactivos cuyos resultados reflejaban un impacto positivo, era cada vez menor. Por ejemplo el número de resultados que reflejaban un impacto positivo era cinco, en la batería de reactivos orientados a indagar sobre el impacto generado a través de elementos tangibles; cuatro en la batería de reactivos orientados a indagar sobre el impacto generado a través de funciones; y tres en la batería de reactivos orientados a indagar sobre el impacto generado a través de elementos intangibles.

Una situación inversa se podía apreciar en el caso de los resultados que reflejaban un impacto negativo sobre el desempeño de las empresas farmacéuticas. A medida que se pasaba del análisis de la batería de reactivos relacionados con elementos tangibles, al análisis de la batería de reactivos relacionados con objetos intangibles, era posible observar que el número de de reactivos cuyos resultados reflejaban un impacto negativo, era cada vez mayor: uno en la batería de elementos tangibles, cuatro en la batería relacionada con funciones y seis en la batería de elementos intangibles.

Con base en la información de los dos párrafos anteriores se puede concluir que el sistema jurídico tiene un impacto predominantemente positivo a través de elementos tangibles, pero que tiene un impacto predominantemente negativo a través de los elementos intangibles de las empresas.

Otra conclusión es que los informantes perciben que el sistema jurídico definitivamente no favorece un buen desempeño en el interior de las empresas farmacéuticas.

En cuanto a la manera en la que el sistema jurídico ejerce un impacto negativo, con base en los resultados obtenidos, podemos concluir que éste, es ejercido principalmente a través de elementos intangibles y de una manera más específica promoviendo prioridades, valores y un sentir que no van de la mano con lograr alcanzar objetivos de manera efectiva y eficiente y que por lo tanto no van de la mano con exhibir un buen desempeño. Además también podemos concluir que en gran medida cualquier impacto negativo que el sistema jurídico pueda tener sobre el desempeño, es también, predominantemente producto de la promoción de conflictos de opiniones y de intereses y del uso del sistema jurídico como fuente de poder por parte de algunos grupos de interés, en el interior de las empresas farmacéuticas.

Finalmente, en la introducción, se había mencionado que la mayor parte de las normas obligatorias que regulan las operaciones en las empresas farmacéuticas, en realidad eran estándares de calidad. Por lo anterior podemos sugerir que las conclusiones obtenidas en el presente trabajo, pueden en cierto grado, ser extrapoladas a los sistemas de calidad. A pesar de ello es imprescindible contar con estudios específicos para obtener resultados concluyentes.

5.1 RECOMENDACIONES

En el presente trabajo de tesis se han puesto de manifiesto algunos de los inconvenientes que el sistema jurídico llega a causar en el desempeño interno de las empresas farmacéuticas. En la disciplina de la planeación y en general en corriente de pensamiento de sistemas, se asume que una etapa de formulación de soluciones, es siempre antecedida por una etapa de estructuración de problemas y que ambos esfuerzos son disparados por un estado de inquietud o disconformidad del cual se han concienciado los actores involucrados.

El presente trabajo de tesis se enfocó en tratar de sondear inquietudes o disconformidades de los miembros de las empresas farmacéuticas y en particular de aquellos involucrados con las operaciones.

Sin embargo aún falta mucho por hacer, pues una vez que nos hemos percatado de que existen este tipo de inquietudes sería recomendable investigar de manera más profunda en torno a las mismas. El estudio realizado en este trabajo de tesis tenía una naturaleza exploratoria. Con la finalidad de poder, en última instancia solucionar cualquier problemática se sugiere:

- Conducir estudios descriptivos que permitan conocer con mayor detalle los inconvenientes generados por el sistema jurídico en el desempeño interno de las empresas farmacéuticas.
- Conducir estudios explicativos que permitan estructurar el sistema de problemas (problemática), mediante el establecimiento de las relaciones causales entre sus elementos.
- Proponer soluciones que permitan subsanar los problemas formulados a partir de la problemática y que de esta manera constituyan opciones útiles para las empresas farmacéuticas que busquen procurar su desarrollo mediante la mejora de su desempeño interno.

Finalmente es importante reiterar que el invertir recursos para llevar a la práctica estas sugerencias, no sólo es deseable, sino que además es trascendente en virtud de la importancia que las empresas farmacéuticas tienen en México, tanto en términos de la procuración de la salud, como en términos económicos.

6.0 ANEXO 1

Departamento:	Edad:	Género: F M

LA INFORMACIÓN QUE PROPORCIONARÁ ES CONFIDENCIAL. SUS RESPUESTAS SERÁN EMPLEADAS EXCLUSIVAMENTE CON FINES DE INVESTIGACIÓN. MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN.

INSTRUCCIONES: Selecciones la opción que mejor se ajuste a la percepción que tiene usted del ***sistema regulatorio*** (las agencias regulatorias y las leyes, normas y disposiciones que estas emiten).

		Muy de Acuerdo 1	De Acuerdo 2	No tiene Influencia 3	En desacuerdo 4	Muy en desacuerdo 5
1	Permite que logremos nuestros objetivos de manera efectiva y eficiente					
2	Favorece que logremos nuestros objetivos de manera efectiva y eficiente					
3	Favorece que tengamos un buen desempeño					
4	En la práctica favorece que contemos con procesos confiables, ayudándonos a lograr nuestros objetivos de manera efectiva y eficiente					
5	En la práctica favorece que contemos con equipos confiables, ayudándonos a lograr nuestros objetivos de manera efectiva y eficiente					
6	Favorece que contemos con Instrumentos confiables, ayudándonos a lograr nuestros objetivos de manera efectiva y eficiente					
7	Restringe la selección de equipos e instrumentos, dificultando poder contar con aquellos que mejor podrían ayudarnos a lograr nuestros objetivos de manera efectiva y eficiente					
8	Restringe la selección de softwares, dificultando poder contar con aquellos que mejor podrían ayudarnos a lograr nuestros objetivos de manera efectiva y eficiente					
9	Restringe la selección de medios de comunicación, dificultándonos lograr nuestros objetivos de manera efectiva y eficiente					
10	Fomenta que usemos métodos y técnicas que nos ayudan a lograr nuestros objetivos de manera efectiva y eficiente					
11	Fomenta que hayan procedimientos que nos facilitan lograr nuestros objetivos de manera efectiva y eficiente					
12	Requiere actividades que promueven que alcancemos nuestros objetivos de manera efectiva y eficiente					
13	Promueve prácticas que nos ayudan a alcanzar nuestros objetivos de manera efectiva y eficiente					
14	En la práctica favorece que contemos con instalaciones confiables, ayudándonos a lograr nuestros objetivos de manera efectiva y eficiente					
15	Promueve el uso de estándares y especificaciones, facilitandonos lograr nuestros objetivos de manera efectiva y eficiente					
16	Reduce nuestras capacidad para adaptarnos, dificultando lograr nuestros objetivos de manera efectiva y eficiente					
17	Nos hace menos flexibles, lo que hace difícil lograr nuestros objetivos de manera efectiva y eficiente					
18	Da una dirección a nuestros esfuerzos que es incompatible con lograr nuestros objetivos de manera efectiva y eficiente					
19	Inhibe la unidad y sinergia entre departamentos, lo que dificulta lograr nuestros objetivos de manera efectiva y eficiente					
20	Impide la unidad entre los miembros de la empresa, dificultando lograr nuestros objetivos de manera efectiva y eficiente					
21	Impacta como planeamos, de una manera tal que facilita lograr nuestros objetivos de manera efectiva y eficiente					
22	Impacta como organizamos, de una manera tal que facilita lograr nuestros objetivos de manera efectiva y eficiente					
23	Fomenta una buena coordinación, facilitando lograr nuestros objetivos de manera efectiva y eficiente					
24	Impacta como dirigimos, de manera tal que facilita lograr nuestros objetivos de manera efectiva y eficiente					
25	Influye en como controlamos, facilitando que logremos nuestros objetivos de manera efectiva y eficiente					
26	Influye en como tomamos decisiones, facilitando que logremos nuestros objetivos de manera efectiva y eficiente					
27	Fomenta la comunicación, facilitándonos lograr nuestros objetivos de manera efectiva y eficiente					
28	Promueve el aprendizaje, ayudándonos a lograr nuestros objetivos de manera efectiva y eficiente					
29	Promueve un manejo del conocimiento tal que nos facilita lograr nuestros objetivos de manera efectiva y eficiente					
30	Determina prioridades compatibles con lograr nuestros objetivos de manera efectiva y eficiente					
31	Promueve valores compatibles con lograr nuestros objetivos de manera efectiva y eficiente					
32	Nos permite ver las cosas de manera tal, que favorece el logro de nuestros objetivos de manera efectiva y eficiente					
33	Promueve una cultura que apoya un logro efectivo y eficiente de nuestros objetivos					
34	Influye en el Inconsciente de otros, dificultando que logremos nuestros objetivos de manera efectiva y eficiente					
35	Impacta mi sentir y el sentir de otros, complicando que logremos nuestros objetivos de manera efectiva y eficiente					
36	Estimula deseos que son incompatibles con lograr nuestros objetivos de manera efectiva y eficiente					
37	Promueve conflictos de intereses que dificultan lograr nuestros objetivos de manera efectiva y eficiente					
38	Promueve diferencias de opinión que hacen difícil el logro de nuestros objetivos de manera efectiva y eficiente					
39	Es usada como arma de poder, lo que dificulta el logro de nuestros objetivos de manera efectiva y eficiente					
40	Promueve la adquisición y uso de conocimientos, ayudándonos a lograr nuestros objetivos de manera efectiva y eficiente					
41	Promueve el desarrollo de habilidades y competencias ayudándonos a lograr nuestros objetivos de manera efectiva y eficiente					

7.0 REFERENCIAS

Ansoff, H. Igor (1965) “Corporate strategy: An analytic approach to business policy for growth and expansion, McGraw-Hill, New York.

Atienza, M. (2005) “Jurisdicción y argumentación en el estado constitucional del derecho”,1era. Edición, Instituto de Investigaciones Jurídicas, Universidad Nacional Autónoma de México, México.

Becker, E. (1973), “The Denial of Death”, New York: Free Press.

Beer, Stafford. (1972), “Brain of the Firm”; Allen Lane, The Penguin Press, London, Herder and Herder, USA.

Banfield, E. (1959) “Ends and means in planning” International Social Science Journal Vol. XI, No. 3.

Borghese, Robert N.(1990)'The Impact of the FDA GMP Regulation', International Journal of Toxicology,9:1,105 —106

Bourgeois, V. W. & Pinder, C. C. (1983) “Contrasting Philosophical Perspectives in Administrative Science: A reply to Morgan”, Administrative Science Quarterly, 28, 608-613.

Bridger, H (1980). “The kinds of organizational development required for working at the level of the whole organization considered as an open system”. In K. Trebesch (ed.) Organisational development in Europe, Vol. 1A: Concepts.

Burns, T., & Stalker, G. (1961). “The management of innovation”. London: Tavistock.

Checkland, P. (1981) “Systems Thinking, Systems Practice”. Chichester, UK: John Wiley & Sons.

Cruz Martínez A. (15 de marzo de 2009), “Laboratorios podrían incumplir abasto de medicamentos a la SSA por la crisis”, La Jornada, Disponible en:
http://www.jornada.unam.mx/2009/03/15/index.php?section=politica&article=015n1pol

Dodder, R. & Sussman, J. (2002), “The concept of a CLIOS ANALYSIS Illustrated by the Mexico City Case”, ESD Internal Symposium, Massachusetts Institute of Technology Cambridge, Massachusetts.

Drummond, H. (2000) “Introduction to Organizational Behavior”, New York, Oxford University Press.

Elohim, J. (1994) The Systemic, Cybernetic and Synergetic Alternative in Quality Management Systems Research Vol. 11, No. 1, pp, 15-45.

Engels, F. (1873) “Dialectics of nature”, Studies in Soviet Thought, 23, (1982).

Espejo, R. (2003), “The viable system model: a briefing about organisational structure”, Disponible en http://ototsky.mgn.ru/it/beer_menu.html

Francois, C. (1986) “Enfoque sistémico en el estudio de las sociedades”, Cuadernos Gesi, # 10, Buenos Aires.

Frederick Taylor (1911) “Principles of Scientific Management”. New York and London, Harper & brothers. Reimpresión, Harper and Row, Publishers, 1947.

García Maynez Eduardo, Introducción al Estudio del Derecho. 16ª ed., Porrúa, 1969

Gelman O. (1996) Desastres y Protección Civil "Fundamentos de Investigación Interdisciplinaria". Disponible en: http://www.cinstrum.unam.mx/~ovsei.gelman/pdf/libro/capitulo%202.PDF

Grün, E. (2006) “Una visión sistémica y cibernética en el mundo globalizado del siglo XXI”, Disponible en: http://www.bibliojuridica.org/libros/5/2318/11.pdf

Hall, R.H. (1987) “Organizations: Structure, Process, Outcomes”. Englewood Cliffs, Prentice Hall.

Intzessiloglou N. (1986) “Essai d’identification de la totalité sociale du phénoméne juridique en tant que systéme”, rechtstheorie Beiheft, nro 10, Berlín.

Janis, I. (1972) “Victims of Groupthink”. Boston. Houghton Mifflin Company.

Kelsen, H. (1934) “Teoría pura del derecho”, Porrúa-UNAM, México, D. F., traducción al español de 1991.

Kieser, A., & Kubicek, H. (1983). Organisation, 2da edición, Berlin – New York

Kirakowski, J. (2000) “Questionnaires in Usability Engineering” Human Factors Research Group, Cork, Ireland. Disponible en: http://www.ucc.ie/hfrg/resources/qfaq1.html.

Lawrence, P. & Lorsch, J. (1967), Organization and Environment: Managing Differentiation and Integration, Division of Research, Graduate School of Business Administration, Harvard University.

Lewin, K. (1946) Action research and minority problems. Journal of Social Issues 2(4): 34-46.

Maturana, H. y Varela, F. (1984) “El Árbol del Conocimiento. Las Bases Biológicas del Entendimiento Humano”. Editorial Universitaria, Santiago.

Michels (1911) “A Sociological Study of the Oligarchical Tendencies of Modern Democracy”; Republicado con una introducción de Seymour Martin Lipset (Crowell-Collier, 1962; Transaction Publishers, 1999).

Mintzberg, H. (1979), ‘Patterns in strategy formation’, International Studies of Management and Organisation, Vol. IX(3), 67–86.

Morgan, G. (1997) “Images of Organization”, 2nd edition, London: Sage

Ochoa, F. (1997); “Cuadernos de planeación No. 10: Método de los sistemas”; 2ª Edición; Facultad de ingeniería, UNAM; México D.F.

Orianne, P. (1982) “Introduction au systéme juridique”, Bruylants, Bruselas.

Pribram, K., & King, J. (1996). Learning as self-organization. Mahwah, N. J.: L. Erlbaum Associates.

Prigogine, I.& Stengers, I. (1984). “Order out of Chaos: Man's new dialogue with nature”. Bantam.

Rittel, H. & Webber, M. (1973), “Dilemmas in a General Theory of Planning”, Policy Sciences 4, 155-169.

Robson, C. (2002) “Real world research” (2nd edn), Oxford, Blackwell.

Saunders M. , Lewis P. , Thornhhill A., (2007). “Research methods for business students” (4th edn) Ed. Prentice Hall.

Schein, D. (1980) “Organizational Psychology”, New Jersey, Prentice Hall.

Suarez, E. (2004) “Introducción al Derecho”, 2da edición, Centro de publicaciones UNL, Santa Fe, Argentina.

Trochim, W. (2006) “Research Methods Knowledge Base”. Disponible en: http://www.socialresearchmethods.net/kb/index.php.

Tsoukas, H. (1993) “Analogical Reasoning and Knowledge Generation in Organization Theory”, Organization Studies, 14, 323-346.

Tversky, B. (1993) Cognitive maps, cognitive collages and spatial mental models in A. U. Frank and I. Campari (eds.) Spatial Information Theory: Theoretical Basis for GIS, Springer-Verlag, Heidelberg-Berlin

Uebersax, J. (2006) “Likert scales:dispelling the confusion”. Statistical Methods for Rater Agreement website. Disponible en: http://ourworld.compuserve.com/homepages/jsuebersax/likert2.htm.

Woodward, J. (1965) “Industrial organization: Theory and practice” Oxford: Oxford University Press.