



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO

PROGRAMA DE POSGRADO EN INGENIERÍA
FACULTAD DE INGENIERÍA

*“La consultoría como un proceso de
intervención sistémica”*

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE

MAESTRO EN INGENIERÍA

(ING. DE SISTEMAS-PLANEACIÓN)

P R E S E N T A :



Ing. Oscar Everardo Flores
Choperena



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

JURADO ASIGNADO

Presidente: M.I. Arturo Fuentes Zenón

Secretario: Dr. Tomás Bautista Godínez

Vocal: Dr. Benito Sánchez Lara

1^{er}. Suplente: Dra. Nelly Rigaud Tellez

2^{do}. Suplente: M.I. Mariano A. García Martínez

Lugar donde se realizó la tesis

México Distrito Federa, Ciudad Universitaria, Facultad de ingeniería.

TUTOR DE TESIS

Dr. Benito Sánchez Lara

Agradecimientos

- A mis padres y hermano, que sin su apoyo mi realidad seguiría siendo un sueño.
 - A mi familia, por enseñarme que las personas que aman y agradecen su trabajo serán siempre recompensados.
 - Al Dr. Sánchez Lara, por compartir sus conocimientos, su tiempo y sobre todo por la paciencia en el desarrollo de este trabajo.
 - Dr. Bautista Godínez, por sus consejos siempre oportunos y por brindarme su amistad durante mi estancia en la facultad de ingeniería.
 - A la Dra. Rigaud Tellez por las recomendaciones y aportaciones al presente trabajo, pero sobre todo por el tiempo que compartió conmigo sus conocimientos.
 - A los Maestros Arturo Fuentes y Mariano García por brindarme su tiempo y conocimiento enriqueciendo este trabajo.
-
- A la Universidad Nacional Autónoma de México, por abrirme sus puertas y cobijarme durante la estancia en el desarrollo del presente trabajo.
 - A CONACYT por la beca que me brindó durante cuatro semestres.
 - A mis amigos dentro y fuera de la UNAM que me brindaron momentos agradables y productivos.

Índice

Resumen.....	5
Abstract.....	5
Introducción.....	6
Capítulo 1 La consultoría de empresas, características, elementos y algunos proceso de intervención.....	7
1.1 Tipos de consultoría.....	7
1.2 Actores en la consultoría.....	9
1.3 Proceso de Consultoría.....	13
1.3.1 El proceso de consultoría de Kubr (2009).....	14
1.3.2 El proceso de consultoría de Morfín (1993).....	16
1.3.3 El proceso de consultoría de Block (2009).....	18
1.4 Problemática del proceso de consultoría.....	19
1.5 Planteamiento del problema y objetivo de la tesis.....	22
Capítulo 2 La intervención sistémica.....	23
2.1 Intervención sistémica: características y condiciones.....	23
2.2 El método de los sistemas Ochoa Rosso (1985).....	25
2.2.1 Método de planeación.....	28
2.2.2 Método operacional.....	30
2.3 El proceso de diseño de sistemas o paradigma de sistemas van Gigch (1978).....	31
2.3.1 Planteamiento del problema.....	32
2.3.2 Evaluación.....	34
2.3.3 Acción-Implantación.....	34
2.3.4 Retroalimentación.....	36
2.4 Total System Intervention (TSI) Flood y Jackson (1991, 2003).....	37
2.5 Recapitulación: la consultoría y la intervención sistémica.....	42
2.5.1 Crítica de los procesos de sistemas y la intervención sistémica.....	43
2.5.2 La consultoría como intervención sistémica.....	46
Capítulo 3 La consultoría, una intervención sistémica.....	50
3.1 Tres condiciones de intervención sistémica para proceso de consultoría.....	50
3.1.1 Crítica.....	50
3.1.2 Juicio.....	55
3.1.3 Acción.....	59
3.2 La consultoría y el proceso de intervención sistémica.....	60
3.1.1 Detección de problemas.....	63
3.1.2 Definición del problema.....	69
3.1.3 Elaboración de soluciones.....	71
3.1.4 Implantación de soluciones.....	72
3.1.5 Evaluación de resultados.....	73
3.3 Identificación y ubicación de crítica y juicio en el proceso de consultoría.....	73
Capítulo 4 Conclusiones y recomendaciones.....	78
Referencias.....	81
Bibliografía complementaria.....	84

Índice de tablas y figuras

Figura 1-1 Tipos de intervención de consultoría.....	7
Figura 1-2 Tipos de consultoría y consultores.....	8
Figura 1-3 Los actores de la consultoría.....	13
Tabla 1-1 Fases del proceso de consultoría	14
Tabla 1-2 Fases del proceso de consultoría	17
Figura 2-1 Los tres aspectos de una metodología para la intervención sistémica	24
Figura 2-2 Tipos de problema y de Sistema	25
Figura 2-3 El proceso de solución de problemas productivos	27
Figura 2-4 Metodología de diseño de sistemas	32
Tabla 2-1 Matriz de implantación	35
Figura 2-5 Los tres sistemas implicados en la intervención de consultoría	36
Figura 2-6 El proceso de TSI	38
Tabla 2-2 Resumen del proceso TSI	39
Tabla 2-3 Sistema de Metodología de Sistemas	40
Tabla 2-4 Análisis comparativo entre formas de intervención	47
Figura 3-1: Una visión de sistemas para la solución de problemas	54
Figura 3-2: Desarrollo de una estructura mental.....	57
Figura 3-3 Desarrollo de un modelo mental	60
Figura 3-4 La Consultoría/proceso de intervención.....	61
Figura: 3-5 Primera descomposición del proceso de consultoría.....	62
Figura 3-6: Subetapa de acercamiento de la etapa de Detección de problemas	63
Figura 3-7: Subetapa de estructuración de los hechos de la etapa de Detección de problemas..	66
Figura 3-8 Identificación de restricciones de crecimiento y desarrollo	68
Figura 3-9 Esquema de la estructura de la etapa de detección del problema	69
Figura 3-10 Identificación de la característica de crítica.....	74
Figura 3-11 Ubicación de la característica de Crítica dentro del proceso de consultoría	75
Figura 3-12 Identificación de la característica de juicio en el proceso de consultoría	76
Figura 3-13 Ubicación de la característica de juicio en el proceso de consultoría	77

Resumen

El objeto de estudio de esta tesis es el proceso de consultoría; como resultado de la revisión de la literatura se ha identificado que el fracaso de la consultoría es una situación percibida como común por los clientes, y que existen tres factores que condicionan la selección de la manera de intervenir, es decir, estas influyen en el proceso de consultoría y de alguna manera alteran el proceso y provocan el no cumplimiento de sus objetivos. En el primer capítulo se describe a la consultoría; algunos de los procesos utilizados y los problemas asociados a su desarrollo como intervención. En el segundo capítulo se describen las características de la intervención sistémica, también se revisan algunos procesos de sistemas, y por último se realiza una crítica de estos y del proceso de consultoría como intervenciones sistémicas. En el tercer capítulo se propone el desarrollo de tres características necesarias para considerar al proceso de consultoría como intervención sistémica, estas características son identificadas y ubicadas dentro del proceso para eventualmente mitigar los factores que condicionan la eficacia de las intervenciones de consultoría. En cuarto capítulo se encuentran las conclusiones del presente trabajo.

Palabras clave: *proceso de consultoría; intervención sistémica; juicio, crítica y acción.*

Abstract

The study object of this research is the consulting process. After have reviewed the literature it was identified that the failure of the consultancy is perceived as a common situation for costumers, besides, there are three factors that are relevant due to it determined the way of stakeholders select how to do the intervention process, it means that this factors might modify the consulting process provoking the lack of accomplishment to his objectives. In the first chapter it is described the consulting as well as some of his process that have been used and the associated problems related with his development as intervention. The second chapter it is explained the main characteristics of the systemic intervention and some system process. It is made a critic of the system process and the consulting process as a systemic intervention. In the third chapter we come up with the development of the required characteristics to consider the consulting process as a systemic intervention, it is important to say that these characteristics are identify and allocated inside of the process in order to mitigate the factors that determine the efficacy of systemic interventions. Finally, in the fourth chapter we discuss the results of this research.

Key words: *consulting process; systemic intervoention; judgment, critique & action.*

Introducción

Actualmente las empresas recurren a expertos para resolver sus problemas dentro de las organizaciones, estos problemas pueden ser de crecimiento, desarrollo y creación (Ochoa Rosso, 1985). Los expertos cuentan con experiencia y capacidades teórico-metodológicas que les permiten realizar intervenciones dentro de las organizaciones y generar un cambio, deseado por la empresa. La actividad que realizan los expertos es denominada consultoría y es definida por algunos autores como un servicio de asesoramiento profesional externo, provisto a las organizaciones por practicantes especializados y calificados, de manera independiente y objetiva, para alcanzar sus fines; mediante la solución de problemas, el descubrimiento y la evaluación de nuevas oportunidades, el mejoramiento del aprendizaje y la implantación de las soluciones (Appelbaum & Steed, 2005; Block, 2009; Kubr, 2009; Morfin, 1993; Schein, 1988).

Sin embargo, las empresas que recurren a estos servicios, en no pocas ocasiones, consideran que las intervenciones de consultoría son ineficaces. Encuestas realizadas, muestran que algunos clientes de la consultoría afirman que las intervenciones son moderadamente efectivas o presentan áreas de mejora (Mohe & Seidl, 2007), de tal forma que los procesos de consultoría son considerados inefectivos, dado que alcanzan sus metas en parte y con un retraso considerable; el fracaso de las intervenciones de consultoría está definido en términos del incumplimiento de los alcances, tiempo, recursos e información empleada en el proceso de intervención (Zackrisson & Freedman, 2003).

En el siguiente capítulo se muestra una revisión de la literatura sobre la consultoría de empresas, con el propósito de identificar las fallas asociadas al proceso de intervención.

Capítulo 1 La consultoría de empresas, características, elementos y algunos proceso de intervención

1.1 Tipos de consultoría

Dentro de la literatura (Block, 2009; Kubr, 2009; Morfin, 1993; Schein, 1986) se identifican dos tipos intervención de consultoría: asesoría y asesoría & cambio. Ver Figura 1-1.

- La primera, se refiere a la emisión de un juicio, sin que el consultor intervenga directamente en las actividades de la empresa (asesoramiento).
- En segunda, el papel de consultor está definido como juez y parte a lo largo del proceso de intervención.

En ambos tipos de intervención, el consultor, es considerado un agente de cambio que busca promover el desarrollo y el crecimiento empresarial.¹

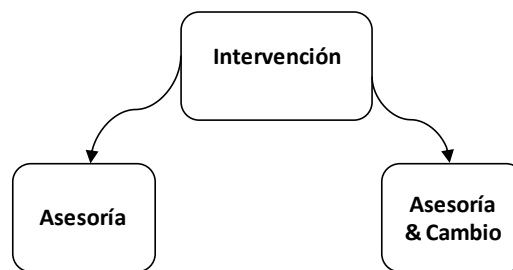


Figura 1-1 Tipos de intervención de consultoría

Por otro lado, Kubr (2009) considera que el trabajo se puede distinguir en diez diferentes funciones:

1. Facilitadores de información;
2. Proveedor de especialistas en la materia;
3. Mecanismos de contacto y vínculos comerciales;
4. Jueces expertos;
5. Sujetos que diagnostican;
6. Sujetos que proponen medios de cambio;

¹ A lo largo del presente trabajo se utilizan los términos “*Agente de cambio*” y “*Consultor*” para hacer referencia al mismo sujeto. Es pertinente aclarar que los consultores son considerados agentes de cambio pero no todos los agentes de cambio son considerados consultores.

7. Mejoradores de procesos (operativos y administrativos);
8. Planeadores y gestores de cambio;
9. Capacitadores de recurso humano y
10. Asesores personales

Las funciones anteriores del consultor se pueden agrupar dos tipos de consultoría:

- La consultoría interna
- La consultoría externa

Los dos tipos de consultoría pueden ser diferenciados de la siguiente manera, por un lado, el consultor interno se encuentra contratado, como un empleado que labora dentro de la empresa tiempo completo y en condición indefinida. Por el otro lado, el consultor externo es un agente de cambio contratado por la empresa, cuando una empresa decide contratar consultoría externa debe considerar el tamaño; dado que existen grandes empresas consultoras, despachos de consultoría pequeños y medianos, y consultores independientes.

En la Figura 1-2 se intenta mostrar de manera gráfica los tipos de consultoría, interna y externa y, en la última, se colocan los tres tipos de consultores.

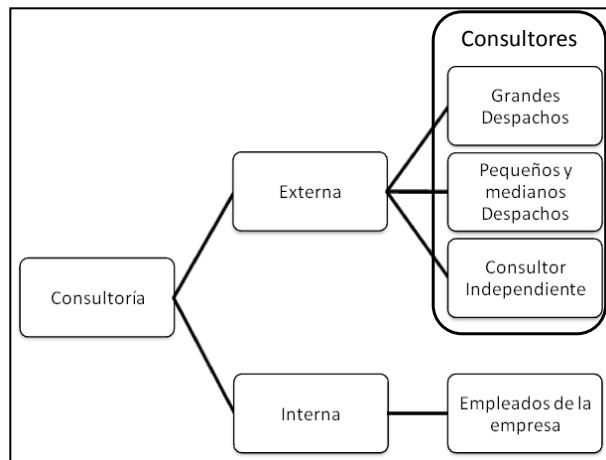


Figura 1-2 Tipos de consultoría y consultores

1.2 Actores en la consultoría

El apartado anterior muestra los tipos de consultoría y los tipos de consultores, en el presente apartado se presentan los tres actores en la consultoría, que son:

1. El Consultor
2. El Cliente
3. La tercera parte²

Como principio se hace referencia al consultor como el primer actor. Se considera al consultor como un agente de cambio, un sujeto que de alguna manera al realizar la intervención busca un cambio en las organizaciones y eventualmente promoverá su crecimiento y desarrollo; el agente de cambio trabaja para el cliente, desempeñando funciones especializadas y en las cuales es experto.

Existe una estrecha relación cliente – consultor, durante el proceso de intervención, se generan mecanismos de interrelación que son fortalecidos debido a que se comparten los valores del cliente; se fijan intereses entre ambas parte, además, los resultados que se desean obtener son construidos por mutuo acuerdo, y siempre que exista el deseo de cambiar por parte del cliente, se puede obtener acceso a documentos, información, procesos, áreas de trabajo y todo lo necesario para que el consultor desempeñe su trabajo.

Dentro de la intervención de empresas se distinguen tres condiciones que enfrenta el consultor al momento de presentarse con el cliente, en el momento de realizar el primer acercamiento de consultoría:

- Cuando el cliente no sabe lo que necesita.
- Cuando el cliente sabe lo que necesita.
- Cuando el consultor ofrece el servicio de consultoría asumiendo que tiene conocimiento de lo que es mejor para el cliente.

² El término es tomado de la publicación de Bishop (1998)

De esta forma el consultor puede realizar su trabajo bajo estas tres condiciones, sin embargo, durante el proceso de intervención estas pueden cambiar, debido a las necesidades del cliente; ya sea por que este logra incrementar sus conocimientos y ampliar su visión respecto al cambio que es necesario, o por que las necesidades del cliente ya no son satisfechas por la primera propuesta de trabajo del consultor y como resultado, el cliente propone una la nueva alternativa, solicita mejoras adicionales o modifica el alcance de la intervención.

El consultor cuenta con habilidades, experiencias y conocimientos que le permiten identificar las condiciones en las que se encuentra el cliente y genera un esbozo que le permite expresar ideas y proponer estrategias que lo apoyan a identificar los deseos del cliente y el grado de intervención que requiere.

Morfín (1993) expone que el papel del consultor se encuentra en una posición, en la cual intenta comprender las manifestaciones de inconformidad del cliente, propone soluciones, las aplica, las controla y las evalúa durante el desarrollo de intervención.

Este agente de cambio posee capacidades teórico-metodológicas altamente especializadas y experiencia que le permiten desarrollar su trabajo, es pertinente mencionar que el consultor puede desempeñar, además de labores de consultoría, trabajos en el entorno académico, que más allá de fortalecer sus capacidades intelectuales, le permite generar un vínculo institucional-empresarial; distinguido por los trabajos que se pueden realizar entre este experto y otras empresas, siendo respaldado por alguna entidad académica. Sin embargo, esto puede ser un extremo de la situación del consultor debido a que también existen consultores que además de realizar consultoría desempeñan labores docentes como impartir clases, seminarios o diplomados.

El segundo actor es el **cliente**, pueden ser el dueño del sistema, el interesado en la intervención o aquel participante en la relación del cliente-consultor, el cliente, en el sentido más amplio, es la organización que utiliza los servicios de consultoría.

La relación cliente-consultor se formaliza a partir de la firma del contrato de consultoría en donde se establecen los lineamientos de acción, las líneas de mando y los alcances, objetivos o deseos que el cliente desea obtener como resultado de la intervención.

Es importante mencionar que la relación cliente-consultor, más allá de ser definida por el contrato, teóricamente requiere de una legitimación del proceso de consultoría. Bishop (1967) la define como *“la total comprensión entre el consultor y el cliente en cuanto al proceso de consultoría”*. El papel del cliente, durante el proceso, es crucial para su éxito; una relación en la cual el cliente es consciente en sus responsabilidades, entiende la relación y esta de acuerdo con ella es necesaria.

Un tercer actor en la consultoría es conceptualizado como la tercera parte, Bishop (1967) lo define como *“una empresa, industria, institución o un consultor que se encuentre trabajando en el problema, que le interesa resolver al cliente, y puede sugerir o intervenir en las necesidades de éste”*. Algunos de estos actores pueden ser agencias mundiales de desarrollo o programas gubernamentales de apoyo a las empresas, alguno de estos ejemplos son:

- El Banco Nacional de Obras y Servicios,
- El Fondo Monetario Internacional y
- El Banco Interamericano de Desarrollo

Por ejemplo, el Banco Nacional de Obras y Servicios (BANOBRAS) otorga financiamiento y asistencia técnica para proyectos de infraestructura o servicios públicos que las administraciones estatales y municipales, o sus respectivas entidades, decidan llevar a cabo por cuenta propia o a través de concesiones, permisos o contratos de operación con empresas privadas tales como:

- Agua, alcantarillado y saneamiento.
- Carreteras, vialidades, puentes y obras de urbanización.
- Recintos fiscalizados estratégicos.
- Adquisición y habilitación de suelo.
- Adquisición de vehículos, maquinaria y equipo.
- Equipamiento e imagen urbana.

- Proyectos de generación y ahorro de energía.
- Catastro y registros públicos de la propiedad y del comercio.

El Fondo Monetario internacional (FMI) trabaja para asegurar la estabilidad del sistema monetario internacional, es decir, el sistema de pagos internacionales y tipos de cambio que permite a los países comprar y vender bienes y servicios entre ellos. Mejorando los niveles de vida y aliviando la pobreza. Entre los principales objetivos del FMI se encuentran:

- Fomentar la cooperación monetaria internacional;
- Facilitar la expansión y el crecimiento equilibrado del comercio internacional;
- Fomentar la estabilidad cambiaria;
- Coadyuvar a establecer un sistema multilateral de pagos y
- Poner a disposición de los países miembros con dificultades de balanza de pagos (con las garantías adecuadas) los recursos de la institución

El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) financia proyectos de inversión pública y privada, reforma de políticas, iniciativas para apoyar a los países miembros durante crisis financieras o catástrofes y en operaciones de cooperación técnica a escala nacional y regional en América Latina y el Caribe por medio de préstamos, donaciones, garantías e inversiones.

El BID ofrece una variedad de operaciones y alternativas de financiación, incluyendo:

- Préstamos de inversión
- Préstamos de política
- Préstamos de emergencia
- Cooperación técnica
- Mecanismos para la preparación de proyectos

En la Figura 1-3 se pueden apreciar los tres actores de la consultoría.

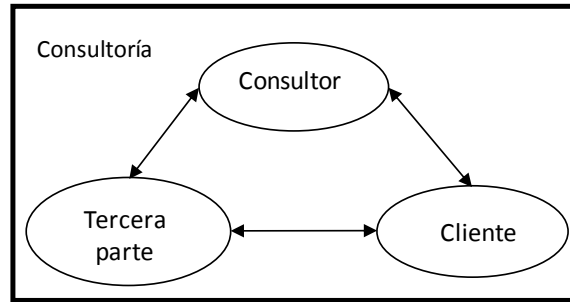


Figura 1-3 Los actores de la consultoría

1.3 Proceso de Consultoría

Dado que el proceso de consultoría puede ser ejecutado por cualquier tipo de consultor, se observan diferencias sustanciales en el alcance teórico-metodológico de la intervención; las capacidades de los consultores se encuentran en diferentes niveles de especialización y la manera de intervenir de cada uno de ellos depende directamente de sus conocimientos para satisfacer las necesidades del cliente y eventualmente promover el crecimiento y desarrollo empresarial.

Dentro de la literatura se reportan distintos procesos de consultoría (Kubr, 2009; Kurpius, Fuqua, & Rozecki, 1993; Lippitt, 1977; Lorenzo, Santos, & Lara, 2007; Morfin, 1993; Schein, 1986) que hacen énfasis en la satisfacción del cliente, con enfoques de relación amigable más que en el éxito de la intervención; cuando el consultor es requerido por la empresa ésta ya realizó, de alguna manera, una reflexión sobre su situación o una evaluación que derivó en la necesidad de acudir a un consultor para ser asesorado o para que realice algunas actividades que impacten de manera positiva a la operación, en esta tesis se han revisado varios procesos de consultoría, sin embargo, es necesario explicar algunos de ellos para construir un marco teórico del proceso de consultoría, por consiguiente se detallan los siguientes tres:

- El proceso de consultoría de Kubr (2009)
- El proceso de consultoría de Morfín (1993)
- El proceso de consultoría de Block (2009)

La lista puede ser considerada arbitraria, sin embargo, la revisión de la literatura ha permitido identificar que los procesos de consultoría guardan cierto grado de similitud en cada una de sus fases y maneras de intervenir.

1.3.1 El proceso de consultoría de Kubr (2009)

El proceso de consultoría esta orientada hacia los negocios y debe considerarse como una profesión; la intervención está basada en una fuerte relación cliente-consultor (Kubr, 2009).

En la Tabla 1-1 el autor muestra las actividades que se realizan a lo largo de las cinco fases propuestas en el proceso de consultoría.

Fase	Actividades principales
1. Iniciación	<ul style="list-style-type: none"> • Primeros contactos con el cliente • Diagnóstico preliminar de los problemas • Planificación de alcances • Propuestas de tareas al cliente • Contrato de consultoría
2. Diagnóstico	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis del objetivo • Análisis del problema • Descubrimiento de los hechos • Análisis y síntesis de los hechos • Información de los resultados al cliente
3. Planificación de medidas	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de soluciones • Evaluación de opciones • Propuestas al cliente • Planificación de la aplicación con medidas
4. Aplicación	<ul style="list-style-type: none"> • Contribuir a la aplicación • Propuestas de ajustes • Capacitación
5. Terminación	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación • Informe final • Establecimiento de compromisos • Planes de seguimiento • Retirada

Tabla 1-1 Fases del proceso de consultoría

Fuente: Kubr, 2009

En fase de iniciación el consultor comienza a trabajar con el cliente. Se contemplan los primeros acercamientos, se da un intercambio de información que le permite al consultor crear una visión general de la situación del cliente y de los deseos de cambio o las manifestaciones que actualmente provocan su insatisfacción, en teoría, el consultor debe ser capaz de realizar un análisis

sis preliminar de la problemática, proponer las actividades a realizar y finalmente si las propuestas son del agrado del cliente, entonces se culmina esta etapa con el contrato de consultoría.

Durante la fase de diagnóstico, el consultor y el cliente trabajan en conjunto, realizan un estudio de la situación actual de la organización de manera formal, establecen el objetivo de la intervención, identifican el problema a solucionar y exponen las alternativas de solución que, después de ser evaluadas, se considera son las más adecuadas para enfrentar la situación actual.

En la fase de planificación de medidas se tiene por objetivo identificar la solución del problema, esta solución es seleccionada entre diversas propuestas. La selección de la alternativa de solución es evaluada por el cliente y debe satisfacer los objetivos planteados al principio de la intervención, la evaluación, puede ser realizada de manera participativa por cada uno de los involucrados dentro del proceso; se requiere de creatividad con el propósito de lograr seleccionar la alternativa que satisfaga las expectativas de la mayoría de los involucrados, en esta fase se desarrolla el plan de acción y se definen la estrategia y la táctica que se va a utilizar para introducir los cambios, así como la consideración de posibles eventualidades durante su implantación.

En la fase de aplicación, los cambios propuestos por el cliente y el consultor se implantan; durante esta etapa pueden surgir eventualidades no contempladas anteriormente en los objetivos principales y por tal motivo, nuevos problemas u obstáculos pueden poner en riesgo el éxito de la intervención, en este punto es necesario revisar la solución y el plan de acción.

En la fase de terminación se incluyen varias actividades, entre ellas el consultor selecciona una postura de intervención, realiza cambios durante la operación y entrega los resultados alcanzados, estas son evaluadas por el cliente y el consultor, se entregan informes, se establecen compromisos y en dado caso, se crea una relación de colaboración para finalmente dar por concluido el proceso de consultoría.

Las actividades planteadas en cada etapa son complejas *per se*, en la literatura existen publicaciones y textos que proponen métodos, técnicas, herramientas y metodologías para desarrollarlas; por ejemplo, Kaplan y Norton (2005) y Sánchez Guerrero (2003). Es necesario identificar mecanismos que les permitan a los consultores seleccionar en una pluralidad teórica, aquellas que sean adecuadas para implantarse en las organizaciones considerando elementos como la complejidad, pluralidad³ y contextos.⁴

La construcción de un proceso de intervención requiere la identificación de las condiciones bajo las cuales es posible llevarlo a cabo, esto permiten que las características del contexto empresarial (interno y externo) no limiten los alcances del proceso la consultoría.

Por otro lado, la consultoría es influenciada por diversas panaceas o también los consultores adoptan técnicas particulares como la única manera de solucionar problemas, en analogía, si tenemos un martillo a todo le vemos forma de clavo (Godet, 2000), por tal motivo, es necesario que el agente de cambio cuente con elementos teórico-metodológicos suficientes para poder seleccionar una propuesta de solución de un grupo de ellas y eventualmente conseguir una intervención efectiva.

1.3.2 El proceso de consultoría de Morfín (1993)

Esta propuesta de Morfín (1993) explica la intervención de consultoría en tres fases, las que comprenden: diagnóstico, operación y terminación. En este proceso, el autor resalta la fase de operación durante la cual la relación cliente-consultor es señalada como crucial para lograr el éxito de la intervención. En la Tabla 1-2 se puede apreciar el proceso descrito por el autor.

La primera fase es considerada por el autor como la más compleja, durante esta se realizan varias actividades, entre las cuales están: el primer acercamiento con el cliente, la formulación de

³ La referencia se basa a la complejidad y pluralidad descrita por Flood y Jackson (1984).

⁴ Emery y Trist (1965) describen en su texto *The Casual Texture of Organizational Environments* algunos ejemplos de contextos organizacionales.

la problemática, el planteamiento del problema, la generación de soluciones, la selección y la elaboración de una estrategia de intervención, por lo tanto, esta etapa está dividida en: acercamiento, problemática y problema, elaboración de soluciones, preparación de la estrategia de intervención.

Fase	Actividades principales
1. Diagnóstico	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de la Cultura Organizacional • Identificación de los problemas, según el cliente • Identificación de los recursos para resolver los problemas • Planteamiento del problema a resolver • Propuestas de solución • Elaboración del plan de intervención
2. Operación	<ul style="list-style-type: none"> • Generación de alianzas para el cambio • La intervención, inicio de la tarea • Retroalimentación a los participantes
3. Terminación	<ul style="list-style-type: none"> • Fin de la tarea • Entrega de resultados • Monitoreo y control • El cambio

Tabla 1-2 Fases del proceso de consultoría

Basado en Morfín, 1993

En la fase de operación, el consultor debe considerar que la empresa le ha otorgado, de laguna manera, la autoridad necesaria para desarrollar sus funciones, éste debe hábil para explotarla y lograr establecer las condiciones necesarias que le permitan intervenir en la organización.

La autoridad que se le otorga al consultor le permite realizar reflexiones sobre las necesidades del cliente o también, aquellas que el consultor considere necesarias, para eventualmente diagnosticar la situación que se desea mejorar.

Por último, la fase de terminación incluye el monitoreo y el control de los resultados de la intervención y también, la entrega de los documentos y los compromisos acordados con el cliente para finalmente concluir el proceso de intervención.

1.3.3 El proceso de consultoría de Block (2009)

Peter Block describe el proceso de consultoría en cinco fases: 1) Acceso y contrato, 2) Reunión de datos y evaluación, 3) Información y decisión de actuar, 4) Puesta en práctica y 5) Ampliación, reciclaje o terminación.

1. Acceso y contrato

Esta fase se relaciona con el contrato que se desea realizar con el cliente, incluye las reuniones, presentaciones, la exposición de inconformidades del cliente, se evalúa si el consultor es la persona indicada, se exponen los resultados que el cliente espera de la intervención.

2. Recolección de datos y evaluación

En esta fase el consultor realiza un juicio sobre la situación del cliente e intenta estructurar el problema a resolver; se identifican los involucrados necesarios para realizar el cambio y se recolectan los datos, mediante diversas técnicas de análisis, para eventualmente determinar el problema.

3. Información y decisión de actuar

En esta fase se analizan los datos recolectados y se expone la información al cliente, y de alguna manera se intenta explicar la situación actual de la organización, el análisis se puede realizar con colaboración del cliente. En esta fase se hace énfasis en la relación cliente-consultor y lo importante a resolver en este punto es la resistencia al cambio de las personas. El autor menciona que *“algunas personas consideran esta fase como planificar”*.

4. Puesta en práctica

En esta fase se ejecuta e implanta de lo programado, esta fase puede ser realizada por el cliente, el consultor o por ambos, lo anterior depende de lo acuerdos establecidos entre ambas partes.

5. Ampliación, reciclaje o terminación

En esta fase se determina si es necesario ampliar el alcance de la solución a otras áreas, también si es necesario continuar con la relación cliente-consultor y entregar los informes finales para dar por concluida la intervención.

La revisión de la literatura ha permitido identificar que los procesos de consultoría comparten etapas enfocadas a solución de problemas, además, estos procesos presentan dificultades durante su ejecución, en el siguiente apartado se describe la problemática que rodea al proceso de consultoría.

1.4 Problemática del proceso de consultoría

En el momento que el cliente acude al consultor es probable que, el primero, asuma de alguna manera, que la respuesta a sus necesidades sea la intervención de un agente de cambio que pueda resolver sus problemas y aquellas manifestaciones de insatisfacción.

El cliente, de alguna manera, ha realizado un diagnóstico previo e identificó aquellas situaciones que le provocan inconformidad, malestar, ineficacia, ineficiencia o ineffectividad en sus actividades, tareas, procesos, funciones, etc.

La idea de satisfacer las necesidades del cliente como resultado del proceso de intervención, de alguna manera, sesga el propósito de consultoría; dado que el cliente ya tienen en mente el resultado esperado de esta, y por tal motivo, no aceptará aquellas propuestas de solución que no sean específicamente de su interés; posteriormente, si el cliente desea realizar algún cambio durante el proceso la consultoría, este se encontraría condicionado a realizar las acciones que el cliente solicita y posteriormente llevar al proceso de consultoría a realizar bien lo incorrecto.

Por otro lado, en el momento que el cliente no ha realizado un diagnóstico previo y acude al consultor, como se mencionó anteriormente, es posible que el cliente desconozca el origen de sus males, sin embargo, tiene la sensación de que algo no está bien, por tal motivo deposita en el agente de cambio la confianza suficiente para realizar una intervención que eventualmente mejorará su condición actual. Derivado de lo anterior, el consultor debe identificar y plantear el

problema que va a enfrentar; formular y seleccionar la propuesta de solución adecuada (según sea el caso) para darle solución. A lo largo de las actividades anteriores, se manifiesta un error al realizar el proceso de intervención, dado que las limitaciones teórico-metodológicas del consultor limitan el alcance de los resultados; en no pocas ocasiones, la capacidad del agente de cambio, no es suficiente para realizar un proceso de intervención adecuado y en su lugar, adopta un proceso, método o metodología en la cual se ha especializado y su trabajo se reduce a resolver todos los problemas con la misma herramienta.

Por último, constantemente en el *argot* de la consultoría se generan nuevas técnicas o métodos de intervención que se vuelven panaceas populares (Ackoff, 1995, 2000), además técnicas o métodos que en la práctica, han demostrado tener éxito y posteriormente se han desarrollado teorías que soportan su aplicación; actualmente las panaceas son frecuentemente solicitadas por los clientes. Por otro lado, existen algunos requisitos o normatividades con los que deben cumplir las empresas, algunas de ellas son necesarias para poder ingresar a ciertos mercados o para satisfacer algún organismo regulador o cliente y por esta razón es inevitable no cumplirlas; estas técnicas, métodos, metodología o requisitos son implantados sin realizar una reflexión crítica de las ventajas, desventajas, límites y alcances de realizar la intervención cayendo en utilizar modas o satisfaciendo requisitos sin observar las necesidades de la organización.

Debido a las fallas que se presentan durante el proceso de consultoría, considerado un proceso de intervención, se plantea la siguiente propuesta:

Las fallas asociadas al proceso de consultoría se derivan de tres situaciones que condicionan la selección de la manera de intervenir:

- *La intervención de consultoría se encuentra condicionada por las preferencias del cliente.*⁵
 - Como problemas comunes se identifican

⁵ Block, Peter. (2009)

- a. El cliente interviene continuamente en la implantación de decisiones por parte del consultor.
- b. El cliente solamente busca obtener un certificado, cumplir con normativas y requisitos organizacionales, para los cuales, es necesario la intervención de un consultor.
- *La capacidad teórico-metodológica del consultor limita el alcance de la intervención.*⁶
 - Como problemas comunes se identifican:
 - a. El consultor desconoce el tipo de información teórico-metodológica que necesita, para aplicar métodos y técnicas.
 - b. El consultor no mantiene comunicación con el cliente.
 - c. El consultor desconoce la normatividad política y organizacional vigente.
 - d. El consultor se involucra en situaciones legales continuamente.
 - e. Los trabajos no son entregados a tiempo.
- *Las técnicas, prácticas, herramientas, métodos y metodologías de moda son percibidas como efectivas, sin realizar un diagnóstico antes de ser aplicadas.*⁷
 - Como problemas comunes se identifican:
 - a. Las empresas deciden aplicar una metodología porque se asume que son panaceas para solucionar todos sus problemas.
 - b. Algunas organizaciones demuestran su éxito por el empleo de algún tipo de técnica y se asume que ésta, es efectiva, por ejemplo: TOYOTA con JIT, MOTOROLA con Six Sigma, FORD con las líneas de producción, etc.
 - c. Durante la implantación de técnicas, el cliente o el consultor asumen que el objeto de estudio cuenta con las condiciones necesarias para realizar la implantación.

⁶ Midgley, Gerald. (2000)

⁷ Ackoff, Russell L. (1995)

1.5 Planteamiento del problema y objetivo de la tesis

A partir de la problemática presentada en la sección anterior, el planteamiento del problema de esta tesis es el siguiente:

Los procesos de consultoría en no pocas ocasiones son inefectivos, es decir, no cumplen con sus objetivos. Habiéndose identificado tres fallas que condicionan la manera de intervenir, las cuales son: 1) las preferencias del cliente; 2) la capacidad teórico-metodológica del consulto y 3) la implantación desconsiderada de soluciones.

A partir del planteamiento del problema, el objetivo de esta tesis es el siguiente:

Identificar y ubicar en los procesos de consultoría elementos que hagan de ellos intervenciones sistémicas, adecuando las características de éstas a los procesos de consultoría. Eventualmente, la consideración de las características sistémicas mitigarán las fallas asociadas a los procesos de consultoría.

Los objetivos específicos de la tesis son los siguientes:

1. *Determinar el propósito y objetivos de la consultoría como un proceso de intervención sistémica.*
2. *Identificar los elementos teórico-metodológicos fundamentales que definen a un proceso de intervención sistémica.*

Capítulo 2 La intervención sistémica

El presente capítulo tiene por objetivo describir las características que conforman una intervención sistémica, por otro lado, se revisarán algunos métodos de sistemas para la solución de problemas, posteriormente, se realiza un análisis de estos y el proceso de consultoría con el propósito de mostrar las características de intervención sistémica que cumple cada uno de estos; al finalizar el capítulo se propone una definición de intervención sistémica, pertinente a la investigación, y las condiciones que deben considerarse para el desarrollo de las características de la intervención sistémica en el proceso de consultoría.

2.1 Intervención sistémica: características y condiciones

Midgley (2000) Sugiere que una adecuada metodología de intervención sistémica debe ser explícita en tres aspectos:

- El primero es una reflexión crítica del agente de cambio sobre los límites del sistema, las consecuencias y los posibles resultados de la toma de decisiones a través del uso de teorías y métodos.

La crítica, intenta identificar los límites del sistema (de manera arbitraria pero no trivial) con el propósito de incluir, excluir y marginar lo pertinente del proceso de intervención. La identificación de los límites, además, está relacionado con los principios y valores del agente de cambio, en cuanto a su moralidad este posee un perfil ético que evalúa los límites y alcances de la intervención, el agente puede ser considerado un individuo o un grupo de interesados que comparten un interés dominante en la intervención, los intereses que pueden presentarse en el grupo le otorgan pluralidad a la elección de las tareas a realizar.

El principio de ética⁸ es importante debido a que se deben considerar las consecuencias de las acciones realizadas.

⁸ Para propósito de la presente investigación, la ética orienta las acciones realizadas hacia los objetivos propuestos, en este caso, el término no corresponde a las acciones aceptadas en una sociedad. La ética de las acciones realizadas tiene relevancia en términos temporales y locales, por ejemplo, un proceso de intervención puede estar orientado a la calidad y en este caso, las acciones realizadas deben contar con este lineamiento de acción; en términos

- El segundo aspecto es el juicio. Corresponde a la selección de las teorías y métodos que guiarán la acción. Debido a un pluralismo metodológico y a las diferentes suposiciones teóricas, es importante realizar un juicio, que comprenda todas las teorías y metodologías que actualmente se encuentran en uso; se asume que esto no es posible, sin embargo, se debe intentar abarcar la mayor cantidad con el propósito de intervenir de la manera más apropiada.
- Finalmente el tercer aspecto es la acción, una adecuada metodología para la intervención sistémica debe considerar que la decisión de tomar acciones debe ser para mejorar el sistema sobre el cual se está trabajando; el autor resalta que: *“el significado de acción es determinado en un contexto local y la mejora definida en una temporalidad”*.

Midgley (2002) define a la intervención sistémica como *“una acción con propósito realizada por un agente para crear un cambio en relación a la reflexión sobre los límites del sistemas”*.

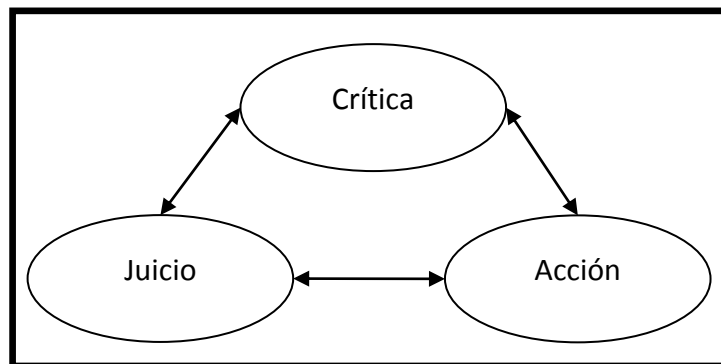


Figura 2-1 Los tres aspectos de una metodología para la intervención sistémica

Fuente: Midgley, 2000

El apartado anterior muestra las características de la intervención sistémica, en este punto es necesario realizar una revisión de algunos métodos del pensamiento de sistemas para la solución de problemas, con la finalidad de proporcionar elementos teóricos que permitan realizar una reflexión de estos y el proceso de consultoría con el propósito de identificar las características de intervención sistémica descritas por Midgley (2000).

de mejorar la calidad, por consiguiente se deben evitar acciones que atenten a la calidad, consideras acciones no éticas.

2.2 El método de los sistemas Ochoa Rosso (1985)

En trabajo realizado por Ochoa Rosso (1985), "El método de sistemas", se plantea una tipología de problemas resultado de una tipología de sistemas, de esta manera, en la Figura 2-2 se muestra la idea de manera esquemática.

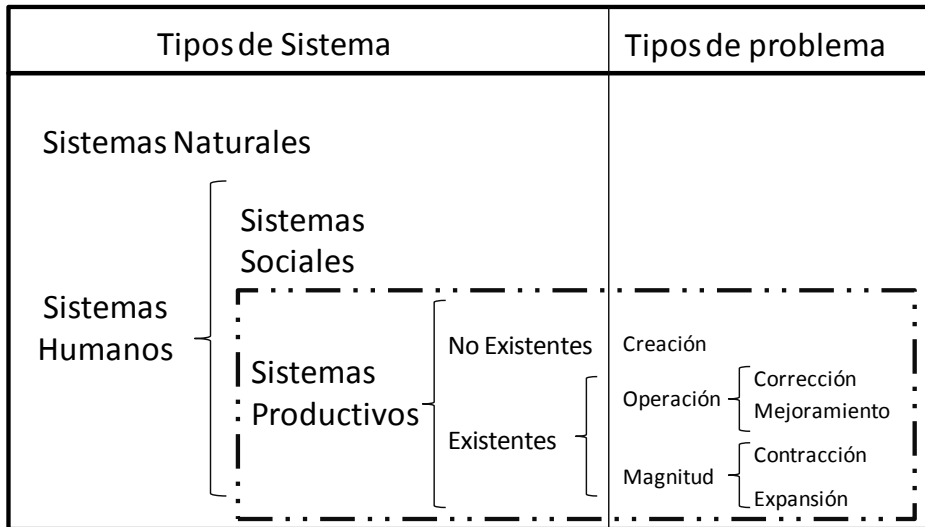


Figura 2-2 Tipos de problema y de Sistema

Fuente: Ochoa Rosso (1985)

Se distinguen dos sistemas generales: naturales y humanos.

Los sistemas naturales son aquellos que funcionan sin intervención humana y se desarrollan en un ecosistema, por el otro lado, los sistemas humanos son aquellos diseñados por y para el hombre, se distinguen dos tipos:

- **Sistemas Sociales:** son sistemas humanos donde los elementos físicos no juegan un papel trascendente en el funcionamiento del sistema; como ejemplos: sistema económico, sistema religioso, el sistema moral, etc.
- **Sistemas Productivos:** se define como la forma o manera de cómo un conjunto de elementos humanos, físicos y mecánicos, interrelacionados y estructurados, desempeñan la función de producir bienes o servicios para satisfacer las necesidades de la sociedad.

La similitud entre ambos sistemas radica en el hecho de que participan elementos humanos; la diferencia, en que los elementos físicos son componentes de mayor trascendencia en los sistemas productivos.

Los sistemas productivos se dividen en dos tipos de sistemas:

- Los sistemas productivos no existentes: el tipo de problema asociado a este sistema, es la construcción de un nuevo sistema productivo.
- Los sistemas productivos existentes: los problemas asociados a este sistema se presentan de dos maneras:
 - ✓ Operación, cuando el sistema se encuentra trabajando y durante el proceso se deben realizar correcciones o mejoras.
 - ✓ Magnitud, implica el crecimiento o reducción del sistema.

Como se menciona en el presente trabajo el consultor de empresas realiza actividades dentro de las organizaciones para mejorar sus operaciones, incrementar sus ingresos, disminuir sus costos y gastos; en el mejor de los casos, promover el crecimiento y desarrollo de la organización. En relación al presente apartado se distingue una nueva función del consultor para las empresas, este es la creación de sistemas productivos.

Derivado de lo anterior, Ochoa Rosso (1985), propone dos métodos de solución de problemas, que surgen de una tipología de problemas, derivados de sistemas productivos existentes y no existentes.

En la Figura 2-3 se aprecia el proceso de solución de problemas productivos dividido en dos caminos de solución de problemas asociados a sistemas existentes y no existentes.⁹

⁹ Ochoa (1985) define al Método de los sistemas como: Un proceso estructurado de solución de problemas de sistemas productivos.

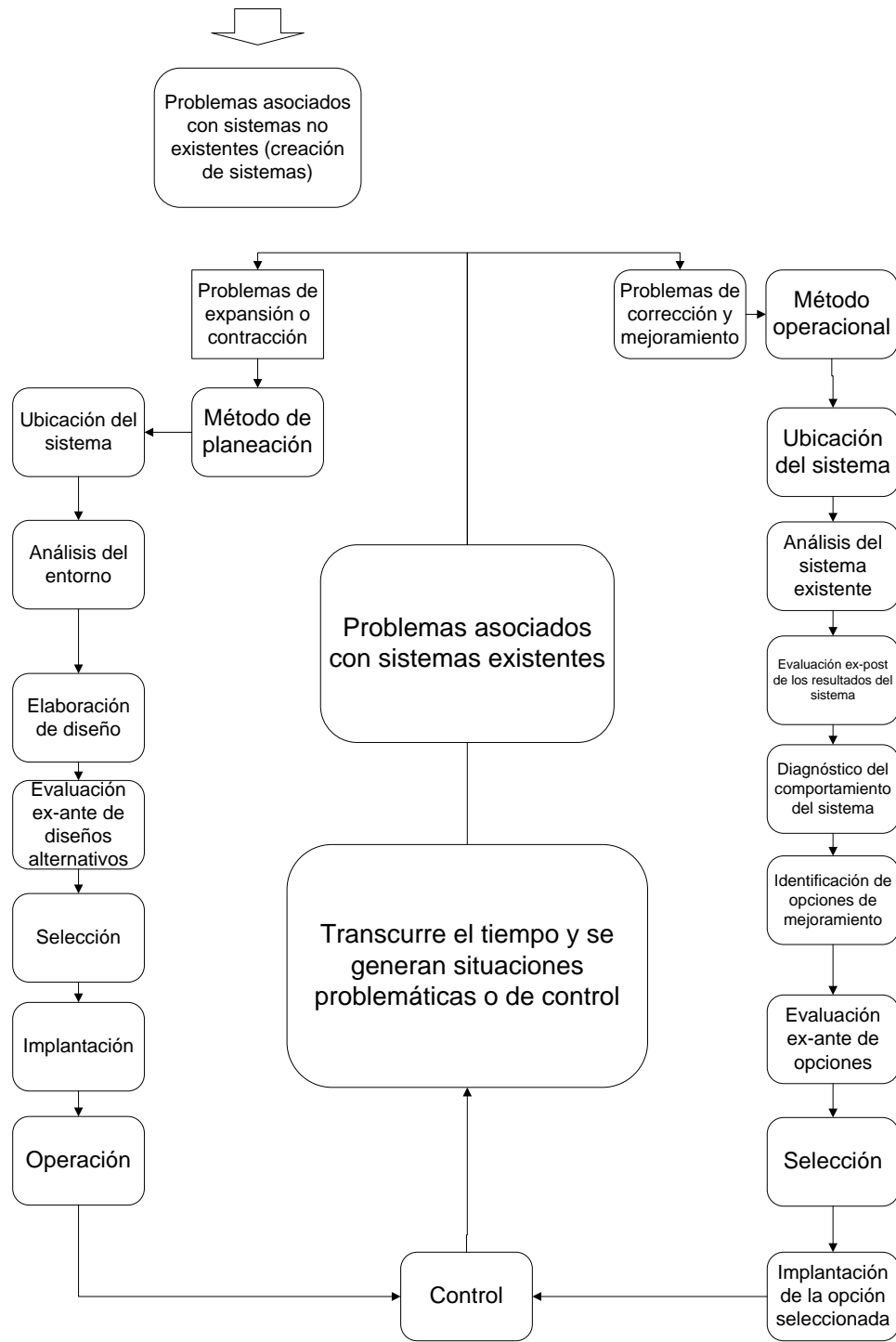


Figura 2-3 El proceso de solución de problemas productivos

Fuente: Ochoa Rosso (1985)

Se muestran dos columnas que corresponden a los problemas asociados a sistemas existentes y no existentes, respectivamente, al inicio de cada columna se ubican los tipos de problemas, de expansión y contracción y, de corrección y mejoramiento.

Dependiendo del tipo de problema que se desea abordar son los pasos sugeridos por el autor para la solución de problemas productivos.

A continuación se procede a explicar los métodos de planeación y operación.

2.2.1 Método de planeación

Este método es utilizado para crear, diseñar, evaluar, implantar, operar y controlar un sistema productivo.

1. Ubicación del sistema

La creación del sistema productivo debe contemplar tres dimensiones: temporal, espacial y sectorial y describir su duración, tamaño¹⁰ y sector¹¹ en el que pretende desarrollarse.

2. Análisis del entorno

Se refiere al conocimiento de los elementos específicos del sistema en cuestión para elaborar los diseños alternativos, identificar aquellos elementos que son de importancia, aquellos que deben ser marginados y de esta manera comprender el entorno, los elementos que lo componen y así entender su comportamiento y los efectos que pueden ejercer sobre los diseños alternativos.

3. Elaboración de diseños

Es esta fase del proceso se explota la creatividad del agente y del cliente que permite diseñar el nuevo sistema para la solución del problema, en esta fase se desea elaborar un grupo de diseños alternativos, identificar sus insumos, productos, los procesos relevantes necesarios para producir y los residuos del proceso.

¹⁰ La ubicación espacial de un sistema responde a sus necesidades y características, con límites reducidos o extensos, niveles puntuales o hasta contextos globales, los niveles sugeridos por Ochoa son: espacio mundial, internacional, regional estatal municipal, local y puntual.

¹¹ Sectores: Primario (agricultura y pesca); secundario (industria) y terciario (comercio y servicio)

4. Evaluación ex-ante de diseños alternativos

La creación del nuevo diseño implica la evaluación previa, con el fin de seleccionar el diseño más eficaz en cuanto a un grupo de criterios establecidos por el cliente o agente de cambio, se pueden considerar costos, gastos, tiempo, alcance, impactos ambientales o sociales, entre otros. Ochoa Rosso define a la evaluación como “un mecanismo mediante el cual se emite juicio sobre los impactos que las diferentes alternativas producen en los diversos integrantes del sistema,¹² en esta etapa se deben evaluar los diseños alternativos obtenidos anteriormente; es necesario contar con los indicadores que nos permitirán medir los resultados esperados, el instrumento y la forma en que son medidos y el parámetro que nos permite determinar su valor dentro de la evaluación (se puede considerar el nivel de aceptación de los resultados o inclusive determinar cuándo una medición es satisfactoria o insuficiente). Es así como se deben evaluar cada uno de los diseños y seleccionar aquel que cumpla de manera satisfactoria con los objetivos del diseño, se pueden utilizar matrices de evaluación para su comparación.

5. Selección

Después de realizar la evaluación es necesario dictaminar el resultado, es la selección del diseño que se considera el más adecuado, en esta fase es necesaria la participación del cliente y agente de cambio, puede considerarse una selección arbitraria pero el resultado de la evaluación debe permitir seleccionar el diseño que más oriente los esfuerzos al propósito perseguido por la intervención.

6. Implantación

Es esta fase se debe materializar el diseño seleccionado, es importante resaltar que el tiempo transcurrido para llegar hasta este punto, puede ser extenso, es necesario revisar que el estado actual del entorno y validar que el diseño aún es factible y viable; se asume que la selección es significativa en un espacio local y una temporalidad única; los conocimientos del cliente y consultor, los recursos, el tiempo y los objetivos pueden variar.

¹² El juicio que resulta es la comparación, por medio de parámetros, de lo que puede esperarse en cada opción, con respecto a los objetivos planteados.

7. Operación y control

Una vez implantado el sistema, comienza en operación y gradualmente son alcanzados los objetivos planteados al principio, durante esta fase se debe contar con mecanismos que permitan orientar el proceso hacia el logro de objetivos y en el caso realizar las correcciones o modificaciones pertinentes.

2.2.2 Método operacional

La solución de problemas a sistemas existentes son abordados con el método operacional, de esta manera pueden realizarse correcciones y mejoras a estos sistemas y llegar a implantar y controlar el sistema, a continuación se realiza la revisión y explicación del método.

1. Ubicación del sistema

Se consideran los tres niveles del método anterior: ubicación temporal, sectorial y espacial; se debe analizar el sistema existente y revisar los tres niveles en el cual se encuentra el sistema.

2. Análisis del sistema existente

En esta fase se deben identificar las fallas, desajustes e incongruencias del sistema existente, se realiza un análisis y síntesis del sistema, para comprender el todo y conocer sus elementos.

3. Evaluación ex-post de los resultados del sistema

Esta evaluación se realiza utilizando los parámetros asignados en el diseño del sistema y se utilizan como referencia los objetivos planteados para este sistema, la evaluación permite identificar el estado actual del sistema respecto a sus objetivos.

4. Diagnóstico del comportamiento del sistema

En esta fase se determina el estado del sistema actual, se plantean las causas, se definen las relaciones que guardan las partes, se identifican las cadenas de causa-efecto indagando hasta el último eslabón.

5. Identificación de opciones de mejoramiento

Se asume que se deben identificar tantas opciones de mejoramiento, como causas se identifique en el diagnóstico, un supuesto básico en esta etapa es “la usencia de causas eventualmente mitiga las disonancias”.

6. Evaluación ex-ante de opciones

Esta fase se realiza tal como se plantea en el método anterior, emitiendo un juicio sobre las opciones y comparando los posibles resultados considerando los objetivos planteados.

7. Selección

Se toma la decisión de implantar la mejor opción.

8. Implantación de la opción seleccionada

Se procede a realizar la puesta en marcha de la opción seleccionada, se asume que debe ser realizada con la menor cantidad de perturbaciones del sistema.

9. Control

Contar con mecanismos de corrección o buscar la eliminación de factores que provoquen desviaciones durante el la operación del sistema.

Estos métodos en conjunto son denominados por Ochoa Rosso (1985) como el método de sistemas, desde una perspectiva sistémica intenta abordar la solución de los problemas de sistemas productivos existentes y no existentes, además, intenta abarcar la totalidad de las posibilidades de solución, basado en análisis y síntesis, que en conjunto, eventualmente, permiten al agente de cambio una visión general de la situación.

2.3 El proceso de diseño de sistemas o paradigma de sistemas van Gigch (1978)

De acuerdo con Gigch (1978) un proceso “total” del diseño de sistemas se muestra en la Figura 2-4, muestra una manera de trabajar para solucionar problemas, diseñando sistemas que permiten al cliente modificar sus estado de insatisfacción; identificando sus necesidades, proponiendo soluciones, seleccionando la mejor, implantarla y monitorear y controlar la solución. Van

Gigch propone cuatro fases representativas las cuales se dividen en pasos que constituyen el proceso total.

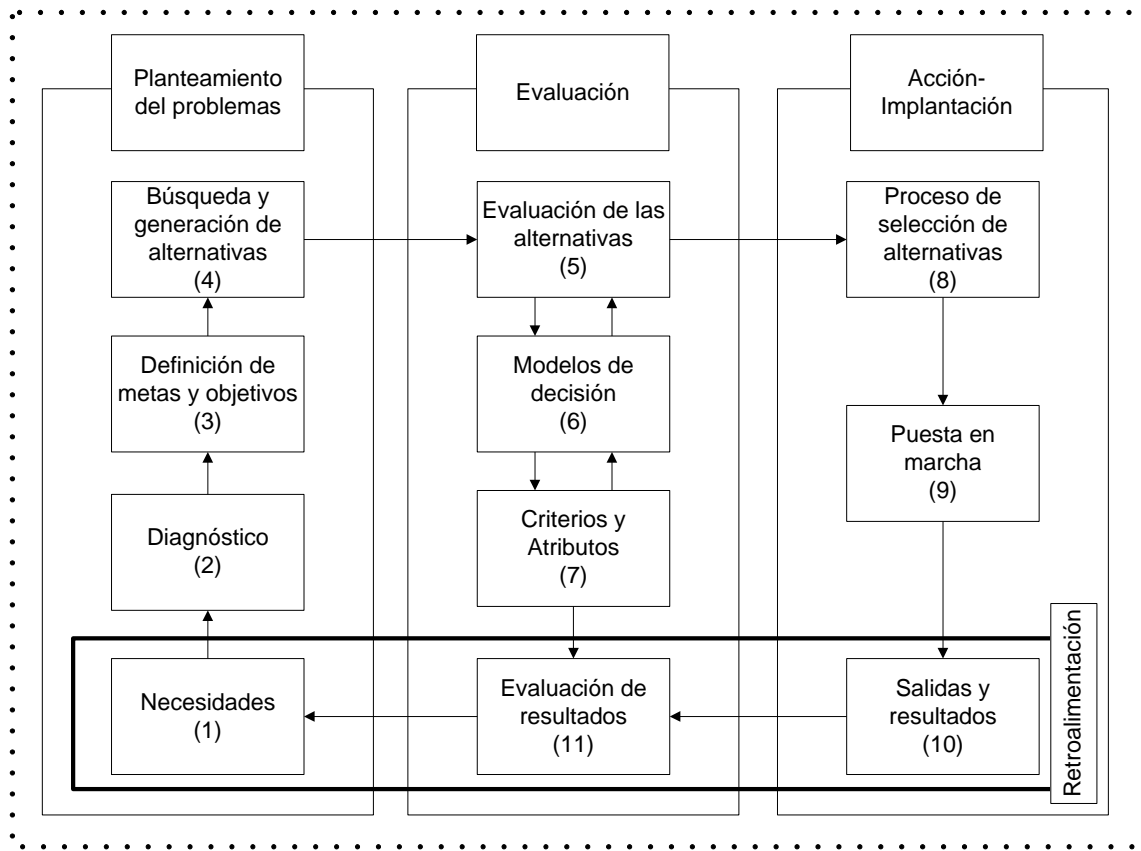


Figura 2-4 Metodología de diseño de sistemas

Fuente: Bautista, 2008

2.3.1 Planteamiento del problema

En esta fase se realiza la definición del problema que se desea resolver, un paso muy importante que debe comprender la mayor cantidad de puntos de vista, derivado a que cada sujeto, en este caso, los actores, el agente de cambio, cliente, dueño e involucrado generan una visión del mundo que complementa una totalidad, de esta manera se busca el consenso de todos los sujetos y así intentar solucionar la totalidad de manifestaciones de insatisfacción al resolver el problema. Van Gigch menciona que la definición del problema es:

“Un enunciado bastante extenso que identifica:

- a) *los clientes cuyas necesidades deben satisfacer;*
- b) *las necesidades a satisfacer;*
- c) *el grado de alcance en el cual se satisfarán las necesidades;*
- d) *la identificación de los involucrados que pueden influir o ser influidos por las decisiones;*
- e) *una evaluación de las cosmovisiones de los involucrados;*
- f) *una descripción general de los métodos que se utilizarán para resolver el problema;*
- g) *los límites del sistema, así como los supuestos y restricciones que afectarán la solución o implantación;*
- h) *un recuento de los recursos disponibles comparado con los necesarios y*
- i) *una negociación que puntualice que la oración abarca todas las expectativas.”*

En esta etapa se resalta la importancia de la participación todos los involucrados y la generación del planteamiento del problema de los involucrados, creando un consenso entre ellos que de alguna manera facilita la implantación y puesta en marcha de las soluciones.¹³ Se identifica que la relación del agente de cambio en la búsqueda del consenso entre los *stakeholder* es de gran importancia, no sólo debe buscar la satisfacción del cliente, sino que debe encontrar una legitimación de las responsabilidades de los involucrados.

Lo anteriormente mencionado comprende la comprensión de las cosmovisiones de cada uno de los *stakeholders* y del agente de cambio.

Después de la identificación del problema, se definen los objetivos y metas. Al igual que la formulación del problema este paso debe realizarse de manera participativa y sopesar los intereses de los *stakeholders*, a fin de que el resultado obtenido represente un concepto que suscriba a

¹³ Dentro de la literatura a los involucrados también se les conoce como “*stakeholders*”. Los “*stakeholders*” son todos aquéllos sujeto(s) u organizaciones que afectan o resultan afectados o beneficiados por el funcionamiento de un sistema (Bautista Godínez, 2008)

todos; esta actividad debe considerar las necesidades y deseos, expectativas, niveles de aspiración y la moralidad del sistema.¹⁴

Una vez identificados los resultados deseados a la solución del problema, deben generarse la búsqueda y generación de alternativas, esta etapa está limitada por la capacidad, habilidades y conocimientos teóricos y prácticos del agente de cambio para solucionar problemas.

2.3.2 Evaluación

Las alternativas conducen a resultados y salidas. La identificación de salidas es uno de los aspectos más difíciles y críticos del proceso de diseño de sistemas. En esta etapa se asume que cualquier salida que pueda identificarse, debe medirse; es necesario identificar aquellos atributos críticos que permiten identificar el nivel de satisfacción como resultado de la implantación de una alternativa seleccionada, estos atributos permiten medir el rendimiento de la eficacia de dichas alternativas y contar con una escala de medición que permita identificar los parámetros de aceptación de las mediciones; es posible emplear modelos de medición que permitan llevar las observaciones a funciones numéricas y generar interpretaciones respecto al comportamiento de los valores y resultados.

La evaluación de las alternativas de solución, su alcance y posibles resultados no deseados permiten al agente de cambio ampliar su visión sobre los efectos en los que se puede incurrir y seleccionar la alternativa que cumpla con los resultados esperados y mitigue los efectos no deseados y colaterales.

2.3.3 Acción-Implantación

El proceso de implantación es la puesta en marcha, la adopción del cambio por la solución o del diseño de sistema que se supone debe solucionar o mitigar el problema.

En esta etapa se deben considerar tres tipos de recursos; materiales, económicos y humanos. Se advierte que un factor importante para el éxito de la implantación es la consideración del tiempo, el dinero y su alcance de la implantación.

¹⁴ El tema de la moralidad de los sistemas, trata la responsabilidad social de los agentes de cambio para explicar los resultados de su diseño. Los temas éticos surgen en conexión con evaluación de los posibles beneficios y perjuicios que puedan acarrear los diseños (Van Gigch, 2006).

Durante esta etapa el agente de cambio perturba el status quo del sistema e intenta modificar el comportamiento del mismo de manera permanente, en busca de la mejora y eventualmente el crecimiento del sistema cliente y que al finalizar la implantación, el sistema pueda ser operado por el cliente sin que el agente intervenga.

En esta fase se enfatiza la relación del cliente y el agente de cambio; se asume que el agente de cambio cuenta con las capacidades teórico-metodológicas que permiten al cliente eliminar las disonancias.¹⁵

En la siguiente Tabla 2-1 se intenta describir cuatro diferentes situaciones a las cuales se enfrenta el agente de cambio durante la implantación.

	A	B
A'	Comprensión Mutua	Comunicación
B'	Persuasión	Función separada

Tabla 2-1 Matriz de implantación

Fuente: Van Gigch, 2008

La situación B'B de función separada aborda el momento en el que el cliente toma la posición de delegar toda la responsabilidad de la implantación al agente de cambio, de esta manera existen dos funciones, una de diseño y otra de operación, el agente toma el primer papel y el cliente el segundo, así durante la fase de implantación el trabajo, la entrega del proyecto con todas las especificaciones, requerimientos, instrucciones, características, entre otras cosas es responsabilidad del agente; si la implantación fracasa es responsabilidad del agente de cambio.

En la situación B'A de persuasión, el agente de cambio debe comprender los problemas del cliente y vender su trabajo de implantación, persuadirlo de que adopte la solución, convencer al cliente que la implantación ayudará a eliminar las disonancias dentro de la organización o se debe trabajar sobre él cambio de la actitud del cliente ante el cambio.

¹⁵ Dado que la problemática es un sistema de manifestaciones, el término disonancia es utilizado en este apartado para hacer referencia a la problemática de la organización, una disonancia es la falta de conformidad o proporción que naturalmente debe tener algo (RAE, 2001).

La situación de comunicación ubicada en la celda A'B', ni el cliente, ni el agente pueden realizar el trabajo debido a que ambas partes no logran comprenderse entre ellos; Seidl y Mohe (2007) atribuyen esta falla en lo que denominan el sistema de contacto. Durante la intervención de consultoría estos autores identifican tres sistemas que interaccionan entre ellos; anteriormente se describieron dos de ellos, el cliente y el consultor; el tercer sistema es el sistema de contacto, este es definido como “*el mecanismo de acoplamiento estructural entre los otros dos sistemas*”. Acoplar los conceptos y procedimientos de la consultoría a la toma de decisiones del sistema cliente. Entre otras ideas, la comunicación debe fluir en un mismo contexto y que los elementos que interaccionan comprendan sus responsabilidad durante el proceso de implantación. En la Figura 2-5 se muestra la interacción de los tres sistemas.

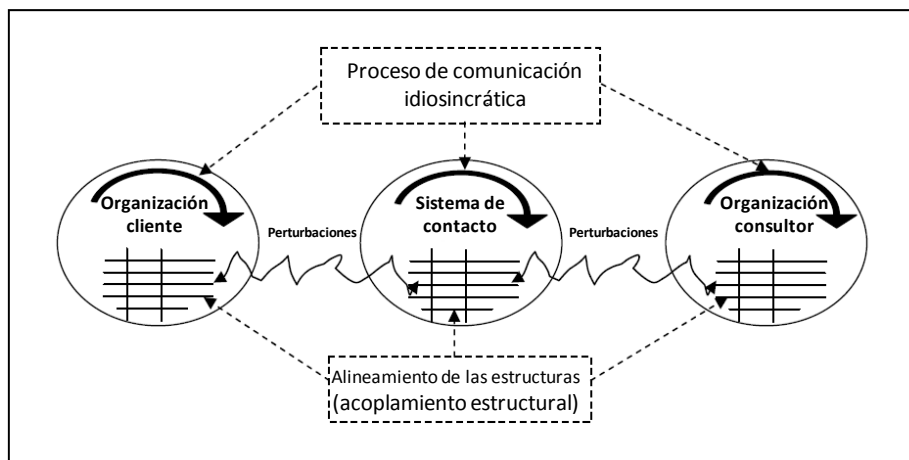


Figura 2-5 Los tres sistemas implicados en la intervención de consultoría

Fuente: Seidl y Mohe, 2007

Por último la celda A'A se refiere a la comprensión mutua entre cliente y agente de cambio; esta situación considerada como ideal, este es el terreno idóneo para ejecutar la implantación, se observa confianza entre participantes, una legitimización del papel del agente o factores políticos que permiten la implantación se desarrolle de manera armoniosa en el cambio.

2.3.4 Retroalimentación

Esta última fase comprende la identificación de la necesidad, las salidas, resultados y su evaluación. Esta fase está conformada por las etapas: identificación de la necesidad, la identificación

de los resultados y su evaluación, de esta manera se genera un bucle de retroalimentación que permite identificar desviaciones o incrementar los estándares establecidos, proporcionan un mecanismo de aprendizaje del sistema *per se*.

2.4 Total System Intervention (TSI) Flood y Jackson (1991, 2003)

El trabajo de Flood y Jackson (1991, 2003) plantea una metodología para planeación, diseño, evaluación y solución de problemas; busca la contextualización del objeto de estudio¹⁶ y utilizan un sistema de metodología de sistemas que ayuda a seleccionar la metodología de sistemas que de ser implantada correctamente permite resolver el problema del cliente.

TSI agrupa metáforas de sistemas,¹⁷ un sistema de metodologías de sistemas y diversos enfoques para resolver problemas, estimulando la creatividad; esta metodología surge para resolver la dificultad para elegir, de entre una amplia gama de metodología de sistemas, la más adecuada al tipo de problema que se desea resolver.

Un sistema de metodología de sistemas es la primera parte del desarrollo de la meta-metodología de sistemas. Total System Intervention (TSI) una herramienta metodológica compuesta por tres fases no necesariamente secuenciales.¹⁸ En la Figura 2-6 se muestra de manera esquemática el proceso de TSI y sus actividades.

I. *Creatividad*

Utilizando las metáforas sistémicas para crear imágenes de la organización (Gareth 1998) y ayudar comprender las características importantes del comportamiento de las empresas; el resultado esperado de esta fase es la identificación de la metáfora dominante que

¹⁶ Se considera objeto de estudio aquel que sea de interés para el cliente, agente de cambio o sujeto o grupo de personas que desean actuar sobre él.

¹⁷ Las metáforas de sistemas permiten estimular la creatividad del agente de cambio utilizando isomorfismos en el comportamiento de las organizaciones y objetos, situaciones particulares; algunos ejemplos son las metáforas de la máquina, el organismo, el cerebro, la prisión psíquica, el carnaval, el sistema político, entre otras.

¹⁸ Se considera no lineal debido a que puede iniciar de cualquier etapa para la solución de problemas.

resalta los intereses, preocupaciones y que puede servir de base para la elección de una apropiada metodología de intervención.

II. **Elección**

Utilizar el sistema de metodología de sistemas para ayudar a seleccionar la metodología apropiada y emplearla junto a la metáfora de sistemas apropiada.

III. **Implantación**

Es la implantación del cambio propuesto utilizando la metodología de sistemas. La implantación debe ser realizada de manera participativa, se intenta la comprensión y compromiso de toda la organización respecto a los cambios que se desean hacer.

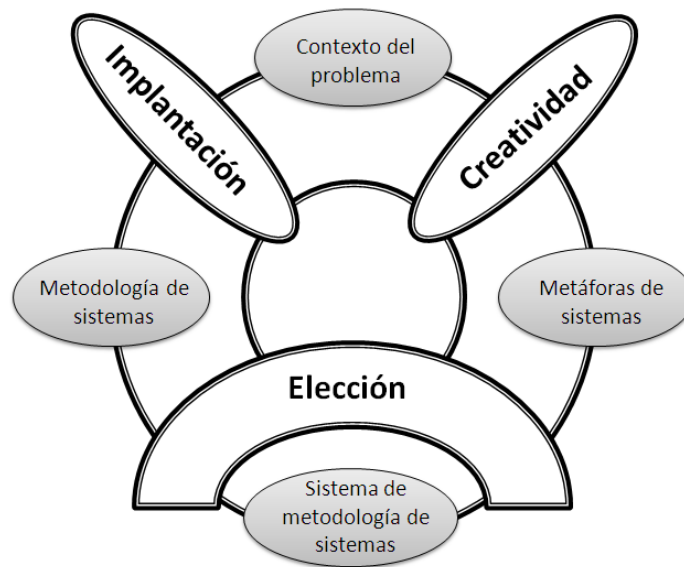


Figura 2-6 El proceso de TSI
Fuente: Flood & Jackson (1991)

En la Tabla 2-2 se muestra de manera resumida las tres fases de TSI.

Creatividad	Tarea	Para destacar las preocupaciones, intereses y problemas relevantes.
	Herramientas	Potencializar la creatividad utilizando las metáforas de sistemas.
	Resultados	Identificación de Metáfora dominante y dependiente identificados de las preocupaciones, intereses y problemas
Elección	Tarea	La elección de la metodología(s) de intervención de sistemas apropiada
	Herramientas	Métodos para revelar las fortalezas y debilidades, evaluación ex-ante de las soluciones propuestas.
	Resultados	Elección de las metodologías dominante y dependiente
Implantación	Tarea	Llegar a una propuesta concreta de cambio positivo
	Herramientas	Metodologías de sistemas empleadas de acuerdo a la lógica de TSI
	Resultados	Cambios relevantes y coordinados que aseguren la mejora significativa en la situación del problema

Tabla 2-2 Resumen del proceso TSI

Fuente: Jackson (2003)

Se asume que las organizaciones son sistemas complejos, los cuales deben ser intervenidos en diferentes niveles de complejidad y pluralidad. Flood y Jackson planean dos dimensiones para ubicar en seis niveles el conjunto de problemas que pueden surgir dentro de las organizaciones.

La agrupación de problemas se ubica, por un lado, derivado de su complejidad en simples o complejos y, por otro lado, dependiendo de grado de pluralidad derivado de la diversidad de opiniones, intereses y objetivos de los involucrados, se tienen tres niveles que son: en unitarias, pluralistas y coercitivas; en la Tabla 2-3 se muestra la ubicación de las metodologías de sistemas que se consideran adecuadas para solucionar el tipo de problema.

En la Tabla 2-3 los autores ubican las metodologías de sistemas que de alguna manera pueden ayudar a solucionar los problemas asociados a las dos dimensiones; la explicación a cada recuadro es la siguiente.

	Unitario	Pluralista	Coercitivo
Simple	<ul style="list-style-type: none"> • I de O • Análisis de sistemas • Ingeniería de Sistema • Dinámica de sistemas 	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño de sistemas sociales • Strategic assumption and surface test (SAST) 	<ul style="list-style-type: none"> • Critical systems heuristics (CSH)
Complejo	<ul style="list-style-type: none"> • Cibernética • Metodología de sistemas viables • Sistemas socio técnicos • Teoría general de los sistemas • Teoría de contingencia • CLIOS 	<ul style="list-style-type: none"> • Metodología de sistemas suaves • Planeación interactiva 	<ul style="list-style-type: none"> • Pensamiento de sistemas posmoderno

**Tabla 2-3 Sistema de Metodología de Sistemas
Basada en Jackson, 2003**

Simple-Unitario: en esta celda, el agente de cambio o la persona que interviene en la solución puede establecer fácilmente el propósito o resultado esperado de la intervención, no existe disputa o son mínimas, el problema puede representarse de manera cuantitativa a través de un modelo altamente estructurado con el cual se puede simular.

Simple-Pluralista: las problemáticas son difíciles de estructurar por el desacuerdo entre los involucrados acerca del resultado que se espera. Una vez que se consigue el acuerdo entre los involucrados los problemas serán considerados unitarios.

Simple-Coercitivo: en esta celda los problemas están inmersos en cuestiones políticas, donde existen diferencias en intereses, valores y creencias. Diferentes grupos buscan usar el poder para imponer soluciones que les favorezcan.

Complejo-Unitario: los problemas dentro de la organización son de interés para la gran mayoría de los involucrados, sino es que todos, las características de los sistemas complejos, las interacciones entre elementos, el comportamiento y la estructura de la organización hacen que las respuestas y reacciones a las soluciones sean imprevistas y surjan efectos no deseados o no contemplados en la implantación. Sin embargo, se asume que existe un acuerdo general del propósito perseguido.

Complejo-Pluralista: Falta de acuerdo entre los involucrados acerca de los intereses, pero existe un compromiso genuino de alcanzar dicho acuerdo. Los problemas en esta situación se son complejos, las múltiples interacciones entre los elementos provocan cualidades emergentes que no son visibles de manera independiente, las interacciones sociales afectan el comportamiento del sistema.

Complejo-Coercitivo: la complejidad característica de las situaciones esconde las verdaderas fuentes de poder de los involucrados, los intereses de los involucrados pueden oponerse e incluso sobrepasarlos, un ambiente de coerción y perversión pueden obstaculizar el acuerdo.

La metodología TSI es considerada por sus autores como una metodología no lineal, se asume que puede iniciar en cualquiera de las tres fases; es necesario que los involucrados se integren al proceso de cambio y se debe trabajar de manera participativa, un elemento importante es la relación del cliente-agente, debido a que la implantación es coordinada por el agente y operada por el cliente.

La Figura 2-6 contiene una etapa que considera la contextualización del problema, este es un paso fundamental durante la aplicación de la metodología; un correcto planteamiento del problema asegura que las acciones que se realizan durante la intervención ayudan a buscar la solución correcta, de lo contrario se puede errar en soluciones rápidas, no efectivas, parciales y temporales.

Como indica Midgley (2003) los tres aspectos que debe considerar una intervención sistémica son realizados en la metodología de TSI, un proceso de reflexión sobre los límites del sistema, un juicio sobre el uso de las posibles teorías y metodologías que guiarán la acción y el proceso de la intervención para la mejora.

2.5 Recapitulación: la consultoría y la intervención sistémica

A lo largo del presente capítulo se señalan las características de algunas metodologías de sistemas y tres características esenciales para considerar a una intervención como sistémica.

Derivado de lo anterior, de alguna manera, las metodologías de sistemas (Flood, Jackson, & Schecter, 1992; Ochoa Rosso, 1985; Van Gigch, 2006) son consideradas procesos de solución de problemas y estas cumplen total o en parte con las características propuestas por Midgley (2000) y de esta manera se consideradas intervenciones sistémicas; como se menciona en el primer capítulo de esta tesis, la consultoría es una manera de intervención para promover en las organizaciones la mejora, el crecimiento y desarrollo de las empresas; por lo tanto el proceso de consultoría es utilizado para resolver problemas dentro de las empresas; problemas que pueden ser de operación, de magnitud y de creación si se considera la clasificación propuesta por Ochoa Rosso (1985).

Un proceso de intervención sistémica busca la creación, la mejora y el crecimiento de sistemas para solucionar los problemas que agobian al cliente; además la participación de los *stakeholders* durante su desarrollo es indispensable para el éxito de cada una de las etapas y es necesario la existencia de legitimización del proceso de intervención por parte del cliente y el agente de cambio.

Las actividades desarrolladas durante la solución de problemas o diseño de sistemas¹⁹ son consideradas incluyentes, es decir, que intenta incluir las partes de un sistema, comenzando por contextualizar el objeto de estudio, ejerciendo un juicio de límite considerado arbitrario pero no trivial, identificando lo que se encuentra dentro, lo que se encuentra fuera y lo que debe ser marginado del objeto de estudio.

Es característico, de las intervenciones sistémicas, una consideración de un conjunto de visiones del mundo por parte del agente de cambio, de esta manera, la formulación del problema, y la

¹⁹ El diseño de sistemas es una propuesta, que de ser implantada, da la solución del problema.

selección, evaluación e implantación de la alternativa de solución es realizada de manera participativa, con el propósito de satisfacer los intereses de los *stakeholders*.

Además, se realiza un proceso de introspección del agente de cambio y los involucrados durante cada etapa del proceso de intervención sistémica, y para esta es fundamental intentar entender la cosmovisión de cada uno de los *stakeholders* y no considerarlas ajenas a los demás.

Cada intervención sistémica es única y temporal; cuenta con principios ideológicos que guían las acciones de los agentes de cambio, soportados por teorías, métodos y experiencia que justifican su actuar durante el proceso de intervención.

2.5.1 Crítica de los procesos de sistemas y la intervención sistémica

A lo largo del presente capítulo se mostraron tres tipos de procesos de intervención, creados por autores de la comunidad del pensamiento de sistema, en estos es necesario identificar si cumplen con las características propuestas por Midgley (2000), e identificar si son intervenciones sistémicas, lo mismo es realizado con el proceso de consultoría.

A continuación se expone una crítica a los procesos y se resaltan las características que de alguna manera los hacen intervenciones sistémicas.

Total System intervention por Flood y Jackson (1991, 2003):

- Este proceso utiliza las metáforas de sistemas para potencializar la creatividad y destacar las preocupaciones, intereses y problemas relevantes. Las metáforas de sistemas ayudan, a los participantes, a identificar aspectos en las organizaciones, que son característicos²⁰ de la metáfora que se utiliza, de esta manera TSI cumple con la característica de crítica de la intervención sistémica.
- Una segunda característica es la propuesta de un sistema de metodología de sistemas que apoya al consultor a ordenar las posibles decisiones o cursos de acción que pueden

²⁰ Una característica de la metáfora mecanicista es la estructura, esta característica es la que se busca en la organización que se estudia, por otro lado, la metáfora de carnaval hace referencia a un contexto de pluralidad ideológica en donde las fuentes de poder no son visibles y los intereses de los oponentes pueden ser incluso sobre pasados, un ambiente de coerción y perversión puede obstaculizar el acuerdo.

tomarse, esto de manera genérica debido a que cada metodología es *per se* compleja. El sistema de metodología de sistema es un mecanismo que permite decidir entre una pluralidad teórica y de pensamiento ordenado en seis cuadrantes. Por lo anterior, TSI cumple con la característica de juicio.

- Para finalizar, dentro de la fase de implantación; la intención, del consultor, de utilizar TSI aplicando un sistema de metodología de sistemas, es para realizar cambios relevantes y coordinados que aseguren la mejora significativa en la situación problemática; de esta manera, TSI cumple con la característica de intervención sistémica que es la acción.

La metodología TSI es un buen ejemplo de intervención sistémica, sin embargo, la ubicación del sistema no es realizada de manera analítica; es decir, la ubicación del contexto no siguen un proceso de descomposición funcional; podría realizarse una reflexión del contexto con base a las cinco texturas ambientales propuestas por Emery & Trist (1963) o la ubicación sectorial de Ochoa Rosso (1985), por ejemplo.

Método de los sistemas de Ochoa Rosso (1985)

- En el método de los sistemas el autor maneja dos tipos de evaluación; la evaluación *ex ante* y la evaluación *ex post*. La evaluación *ex ante* es realizada a todos los diseños de solución propuestos por el agente de cambio, por otro lado, la evaluación *ex post* es realizada sobre el sistema a intervenir con el propósito de realizar un diagnóstico al sistema; con estos tipos de evaluación se intenta identificar el alcance y posibles efectos en los que puede desembocar la elección de alguna alternativa, de esta forma el método de los sistemas cumple con la característica de la crítica.
- En el método de los sistemas, el autor, realiza una ubicación del sistema en un sector productivo y los problemas a los cuales se enfrenta (creación, mejora, magnitud) permite al consultor ubicar en un temporalidad al problema y al sistema. La ubicación permite identificar la característica de acción.
- Por otro lado, la forma en la que se realiza la identificación de las opciones de mejora o la elaboración del diseño alternativos no es profundizada por el autor, dando cabida a

una vaguedad potencial en la propuesta de las mismas; es decir, no se dispone de una herramienta que permita seleccionar algún tipo de solución dentro de la pluralidad metodológica para la solución de problemas, por tanto no cumple con la característica de juicio de una intervención sistémica.

Durante la etapa de propuesta de alternativas de solución, el autor propone tres tipos generales de problemas; es decir, la solución a problemas de creación, operación y magnitud, sin embargo, en el método de los sistemas únicamente se plantea la generación de ideas para la solución de problemas, generando varias opciones y vías de acción, para que este pudiera contener la característica de juicio de una intervención sistémica haría falta una herramienta que permita seleccionar una alternativa de solución dentro de una pluralidad de opciones.

El diseño de sistemas de Van Gigch (1978)

- El autor utiliza conceptos como el *Weltanschauung*,²¹ la responsabilidad de agente de cambio y los involucrados, la moralidad de los sistemas y el proceso de toma de decisiones, la moralidad de los sistemas es un concepto que permite hacer una reflexión de los efectos de la toma de decisiones y los alcances de estos, estos conceptos hacen una reflexión del consultor sobre los efectos y alcances de las decisiones y aplica su comprensión del mundo al integrar en su práctica diversas cosmovisiones, de esta manera el diseño de sistemas cumple con la característica de crítica.
- La búsqueda de satisfacer una necesidad cambiante, dado que, a través del tiempo los involucrados adquieren conocimientos y experiencias, permite al agente de cambio comprender que el diseño propuesto sólo cumple características locales y temporales, apegadas a un comportamiento moralmente aceptado, cumpliendo con la característica de acción.
- El autor puntualiza la comprensión del proceso de toma de decisiones y una reflexión de lo que está bajo la responsabilidad de los involucrados y de su capacidad de conocimien-

²¹ Este término es utilizado para hacer referencia a las cosmovisiones que tenemos del mundo, mientras más se contemplan en el estudio de sistemas es mejor la comprensión de nuestro objeto de estudio.

to, el alcance del diseño depende de las cualidades del consultor y el cliente; sin embargo, no existe una propuesta que permita al agente de cambio visualizar el umbral de opciones de solución, por tal motivo falta de un mecanismo de identificación de soluciones posibles y el agente de cambio se enfrenta a un problema de pluralidad metodológica y de pensamiento, no cumpliendo la característica de juicio.

Van Gigch (1978,2006) aborda la explicación de varias propuestas de solución aplicables a diseño de sistemas, no obstante el umbral es amplio, impidiendo al agente de cambio ubicar aquellos que le permiten generar una mejora, el autor aborda la solución de distintos problemas de diversas áreas como: sociales, empresariales en servicios y operativas, de calidad de vida entre otros. La agrupación de soluciones es realizada respecto a su área de aplicación, Ochoa Rosso (1985) y, Flood y Jackson (1985, 2003) realizan esta agrupación con base al tipo de problema.

2.5.2 La consultoría como intervención sistémica

En apartados anteriores se realiza un análisis a los métodos de sistemas, en el presente apartado se realiza un análisis al proceso de consultoría:

- El proceso de consultoría inicia con un primer acercamiento al cliente, este deja entrever los intereses de los involucrados, sin embargo, una exposición no estructurada de manera participativa de las necesidades del cliente, es un factor que provoca variaciones en términos de alcance, tiempo y dinero para la ejecución. La consideración superficial de los intereses y necesidades del cliente conllevar, posteriormente, a una modificación de importancia significativa del proceso de intervención, con respecto al primer acercamiento considerado por el consultor; esta situación no cumple con la característica de crítica de la intervención sistémica, debido al no correcto conocimiento de las necesidades del cliente por parte del consultor, dado que se da un primer acercamiento.
- Algunas propuestas de solución puede ser impuesta por el cliente o, por otro lado, las limitaciones teórico – metodológicas del consultor restringen el umbral de soluciones que puede formularse para abordad el problema, además la capacidad de respuesta del cliente está basada en su experiencia y en las nociones teóricas que conserva, el consul-

tor no cuenta con un mecanismo que le permita considerar la pluralidad teórica y de pensamiento de los participantes, de este modo el proceso de consultoría no cumple con la característica de juicio.

- Las actividades realizadas por el consultor durante la intervención y a petición del cliente son para la mejora o crecimiento empresarial, de este modo las actividades son realizadas en un ambiente local y temporal, de tal forma que el proceso de consultoría cumple con la característica de acción.

La Tabla 2-4 muestra el resultado del análisis realizado a las intervenciones, es pertinente destacar que el objeto de interés de la presente tesis es el proceso de consultoría, y muestra la falta de las características de crítica y juicio en el proceso de consultoría.

Proceso	Crítica	Juicio	Acción
TSI	✓	✓	✓
Método de los sistemas	✓	x	✓
El diseño de sistemas	✓	x	✓
Proceso de consultoría	x	x	✓

Tabla 2-4 Análisis comparativo entre formas de intervención

Por otro lado, la característica de juicio propuesta por Midgley (2000) describe que el agente de cambio debe contar con un mecanismo que le permita seleccionar una alternativa de solución en una pluralidad teórica y de pensamiento, por esta razón tanto el proceso de consultoría, el método de los sistemas de Ochoa Rosso (1985) y el diseño de sistemas de Van Gigch (2006) no son destacados en la columna.

Como resultado del desarrollo del capítulo dos y de la revisión de la literatura, se ha definido a la intervención sistémica de la siguiente manera:

Sistema de acciones únicas, ejecutadas en un ambiente local, sectorial y periodo; seleccionadas de forma crítica, considerando la experiencia y bases teóricas del agente de cambio para el ejercicio de la intervención a favor de la mejora.

La definición anterior eventualmente permitiría considerar al proceso de consultoría como un proceso de intervención sistémica, siempre que se cumplan las siguientes condiciones:

- es necesario describir las tres características de una intervención sistémica para el proceso de consultoría;
- el proceso de consultoría debe contener una etapa que considere la realización de una reflexión sobre el sistema y el problema de interés, sus límites, su ambiente, sus alcances y posibles efectos;
- el proceso de consultoría debe contener: creatividad, participación y legitimización de los involucrados para su práctica;
- el consultor debe considerar la complejidad de las relaciones humanas y que sus interacciones son complejas dentro de las empresas;
- es responsabilidad de un consultor la selección de un curso de acción; la información resultante de la evaluación sirve de soporte a su decisión y
- al finalizar el proceso de intervención el cliente debe ser capaz de mantener las alteraciones sobre el *status quo* del sistema, sin necesidad de recurrir nuevamente al consultor.

Para finalizar el capítulo dos, cabe señalar que la manera en que se identifican y ubican las características de la intervención sistémica en el proceso de consultoría acude a su relevancia y coincidencia entre el propósito de las etapas y la utilidad teórico-metodológica que otorgan las características sistémicas en cada etapa. Obviamente esta utilidad que se señala, tendrá mayor relevancia en algunas fases más que en otras.

Lo anterior se explica en los siguientes párrafos:

1. La característica de crítica es útil en términos de la reflexión necesaria sobre los límites del sistema, es decir, identificar lo que debe ser incluido, excluido y marginado del proceso de intervención; en coincidencia con el proceso de consultoría, a lo largo de las fases uno y dos, denominadas: 1) *Detección del problema* y 2) *Definición del problema* (Véase Figura 3-4), el cliente y el consultor deben identificar y plantear el problema a resolver, de tal forma que su establecimiento se realice incluyendo, excluyendo y margi-

nando los elementos pertinentes o relevantes que conforman el problema. Por tal motivo se considera que estas fases se desarrollan dentro de un ambiente de crítica.

2. La característica de juicio es útil en términos de la selección de alguna alternativa de solución, la cual debe pasar por un proceso de reflexión, dado que existe una pluralidad de opciones; en coincidencia con el proceso de consultoría, a lo largo de la fase tres, denominada: *3) Elaboración de soluciones*, el cliente y el consultor proponen, formulan y seleccionan las alternativas de solución. Por tal motivo se considera que esta fase se desarrolla en un ambiente de juicio.
3. Finalmente la característica de acción es útil en términos de considera la decisión de actuar en un contexto local y la mejora en definida en una temporalidad; en comparación con el proceso de consultoría, a lo largo de las fases cuatro y cinco, denominadas: *4) Implantación de soluciones y 5) Evaluación de resultados*, el cliente y consultor realizan las acciones necesarias para implantar la solución y miden los resultados obtenidos. Por tal motivo se considera que estas fases se desarrollan dentro de un ambiente de acción.

Capítulo 3 La consultoría, una intervención sistémica.

La característica de acción se encuentra incluida en el proceso de consultoría, sin embargo, es necesario identificar y ubicar las características de crítica y juicio en el mismo, eventualmente esto permitirá caracterizar al proceso de consultoría como intervención sistémica.

3.1 Tres condiciones de intervención sistémica para proceso de consultoría

3.1.1 Crítica

La crítica es un proceso de reflexión, realizado por el consultor y los participantes del proceso de consultoría, para contextualizar y describir el objeto de estudio sobre el cual desea intervenir, esto es realizado de manera arbitraria pero no trivial. Esta condición es trasladada de la intervención sistémica y aplicada al proceso de consultoría para describir lo que el consultor debe hacer a lo largo de la intervención; en esta tesis se considera que el consultor cuenta con elementos teórico-metodológicos y experiencia, con los cuales construye una estructura mental, esta es utilizada para conocer y comprender la realidad, y para identificar los límites del sistema que se desea intervenir (incluyendo, excluyendo y marginando los elementos que lo conforman).

Una estructura mental es construida a partir del conocimiento y la experiencia, esta puede modificarse a lo largo del tiempo, de acuerdo con las habilidades del agente de cambio y las formas de abstracción que utiliza para recolectar información de su entorno.

El agente de cambio utiliza de tres distintas formas las estructuras mentales²² (Ramaprasad & Mitroff, 1984) con el propósito de intervenir y modificar el *status quo* de un sistema:

²² Los modelos mentales son estructuras del pensamiento que ordenan de manera lógica la realidad, estos modelos mentales son utilizados para resolver problemas. En el capítulo uno se describe la metáfora del martillo que describe a los agentes de cambio y el uso de una herramienta de solución de problemas, de tal manera que todo lo desean resolver utilizando la misma herramienta. Con el objetivo de no pretender explicar el uso de una herramienta, en el presente trabajo, los modelos mentales son paradigmas que permiten a un agente de cambio analizar, describir y entender la realidad; los paradigmas de un agente de cambio están conformados por distintos sistemas teórico-metodológicos que justifican el uso de un método y la experiencia que son las habilidades desarrolladas en la práctica al utilizar y desarrollar sus modelos mentales (Kuhn, 2007; Midgley, 2000; Ramaprasad & Mitroff, 1984).

1. La primera es aplicar la estructura mental. Existe un proceso de selección arbitrario,²³ para elegir el método apropiado para la intervención y lo ejecuta para solucionar un problema.
2. La segunda es la abstracción básica. La observación de la situación problemática y la recolección de datos lleva a la determinación de lo que debe incluirse, excluirse y marginarse al momento de recolectar la información.
3. Abstracción de reflexión. Durante la práctica o la revisión de la literatura, el consultor adquiere experiencia y conocimientos y, a partir de su reflexión, el agente de cambio busca inducir cambios sobre su estructura mental.

Derivado de lo anterior, el componente primordial de la crítica es la construcción de la estructura mental con la cual se desea intervenir sobre el objeto de estudio. La construcción es un proceso realizado de manera participativa, donde se confronta ideas, se identifican las relaciones entre elementos de la realidad y su funcionamiento.

La estructura mental permite, al agente de cambio, identificar los límites del sistema que se desea intervenir y busca hacer emerger los supuestos sobre los cuales se ha construido la realidad, este proceso genera una cosmovisión cada vez más rica y no necesariamente absoluta.

Bishop (1998), explica que el proceso de intervención de consultoría es realizado por tres participantes (en el capítulo uno se mencionan los tres actores en la consultoría); su interacción proporciona múltiples imágenes de fenómeno, se despiertan alternativas y estas pueden generar conflicto entre las partes, de esta manera se busca hacer emerger las suposiciones escondidas detrás de cada representación del mundo aportada por los involucrados del proceso de consultoría, el objetivo es construir una estructura mental que intente interpretar la realidad de tal forma que se entiendan las percepciones de cada uno de los involucrados.

²³ Esta selección está limitada por estándares de juicio, estos son construidos por el sujeto con base a sus conocimientos y experiencias; y están orientados hacia el propósito que se desea alcanzar al utilizar el modelo mental seleccionado; de esta manera un sujeto cuenta con diversos estándares para seleccionar, dentro de un conjunto de teorías la metodología apropiada para alcanzar un propósito.

La construcción de modelos mentales incluye el diseño criterios de inclusión, exclusión y marginación de la realidad. Estos criterios conforman un sistema de estándares compartido por los participantes del proceso de consultoría,²⁴ El sistema de estándares permite seleccionar, al agente de cambio, entre un conjunto de opciones.

Considerando que la realidad es construida a partir de una abstracción básica, se requiere conocer la manera en que es construida la realidad, compartida por los participantes, a partir del uso de las estructuras mentales.

Existen cinco sistemas de pensamiento que permiten realizar la construcción de los modelos mentales, si bien esta lista es arbitraria, Churchman (1971) señala que la selección se inspira en el pensamiento cartesiano de crear un nuevo sistema de pensar, desde el principio, todo lo ya establecido, a continuación se describe cada uno de ellos:

- El sistema de inquirir Leibniziano. La realidad, es posible reducirla a una forma de representación pura matemática o lógica. Se asume que la estructura de la realidad es inherentemente lógica o matemática para ser expresado en los mismos términos. Se requiere una representación pura de abstracción de la teoría antes de buscar datos en la realidad, no se puede comprender la realidad a menos que se cuente con una teoría formal sobre ella. Este sistema es denominado epítome del pensamiento deductivo.
- El sistema de inquirir Lockeano. Opuesto al sistema Leibniziano (este representa una abstracción de la teoría antes de observar la realidad) es exactamente la forma inversa, sin embargo, este sistema no considera un dato, conclusión o proposición como objetiva a menos que dos o más expertos estén de acuerdo significativamente respecto a sus observaciones y conclusiones.²⁵ El pensamiento Lockeano se considera la mejor opción pa-

²⁴ El sistema de estándares permite a los integrantes definir el concepto de mejora y ubicarlo en una situación temporal y local que identifica los cambios ocurridos una vez concluido el proceso de intervención.

²⁵ Es necesario destacar que la posición de “acuerdo” entre los observadores es vital para agregar valor a la declaración de la realidad y permitir al sistema de pensamiento refutar y sostener sus postulados construidos. Un ejemplo es el siguiente: Imaginar a un observador de pie a la orilla de un lago y, de manera hipotética, identifica a los gansos que se encuentran en el lago, el observador toma una muestra de cien gansos y declara que los gansos son blancos; por otro lado, un segundo observador identifica a los gansos que se encuentran en el lago, al igual que él primero, resultado de observar una muestra de cien gansos, declara que los gansos son blancos y, al reunir a los

ra abordar problemas bien estructurados, para el cual existe un fuerte consenso de la naturaleza de la situación del problema. Este sistema es denominado epítome del pensamiento inductivo.

- El sistema de inquirir Kantiano. Si el sistema Leibniziano representa una visión del mundo que enfatiza la superioridad de la teoría en detrimento de los datos, el sistema de inquirir Lockeano representa una visión del mundo que enfatiza la superioridad de los datos en detrimento de la teoría. En contraste, el sistema de inquirir Kantiano enfatiza la visión del mundo que otorga igual énfasis a ambos sistemas de inquirir. Este sistema de inquirir es conveniente para problemas inherentemente mal estructurados, que no admiten un consenso claro o un enfoque formal; la meta, al menos en etapas iniciales, es despertar diferentes puntos de vista y aspectos potenciales del problema. Se considera un sistema que utiliza la deducción-inducción.
- El sistema de inquirir Hegeliano. Si bien Kant considera a los sistemas Leibniziano-Lockeano como complementarios, el sistema Hegeliano los considera la tesis y antítesis, uno respecto al otro, dependiendo cual ocurra primero, donde existe la posibilidad de llegar a una verdad que las integre. El sistema hegeliano es dialéctico, el supuesto básico sobre el cual está construido es: *“el conflicto es mejor principio para exponer las suposiciones escondidas detrás de cada representación del mundo”*, ergo la verdad se crea a través del conflicto y confrontación de puntos de vista opuestos, este sistema parece más apropiado para problemas sociales en los cuales existe una división intensa relacionada con la naturaleza de los problemas.
- El sistema de inquirir Singeriano. Propone una visualización sistémica de la solución de problemas (ver Figura 3-1²⁶), las actividades se encuentran interrelacionadas, se asume

dos observadores, estos concluyen que los todos los gansos son blancos. Sin embargo si hipotéticamente un tercer observador identifica un ganso negro, al llegar con los primeros observadores y declarar que al menos existe un ganso negro puede modificar modelo de pensamiento a menos que los primeros observadores descarten esta segunda declaración argumentando que lo que observó el tercero no es un ganso, estos postulados para refutar declaraciones opuestas a la realidad construida se mantienen a menos que otro sea más fuerte y de mayor detalle que inevitablemente induzca el cambio (Abstracción de Reflexión) (Popper, 2002; Ramaprasad & Mitroff, 1984).

²⁶ La manera de abordar un problema se adecua al propósito que se desea alcanzar y puede iniciarse en cualquier etapa del proceso de solución, el proceso puede ser fragmentado y agrupado de distintas maneras según sea el

que el agente no es capaz de realizarlas eficazmente, debido a que sus habilidades pueden encontrarse mayormente desarrolladas en alguna etapa del proceso; la verdad no es identificada con la estructura formal o con las validaciones del modelo, más bien, con la habilidad del modelo de generar efectos significativos de cambio. Es considerado epítome de la integración de sistemas interdisciplinarios, en una sola palabra anti-reduccionista.

A partir del uso de los sistemas de inquirir es posible construir estructuras mentales que nos permitan entender la realidad, sin embargo, es necesario que este proceso sea desarrollado de manera participativa, para que los intereses de cada integrante del proceso de consultoría sean tomados en cuenta.

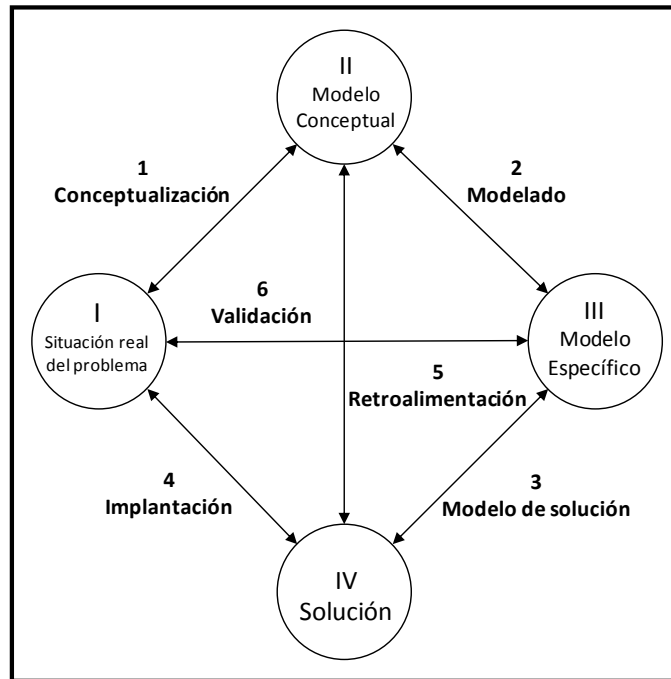


Figura 3-1: Una visión de sistemas para la solución de problemas
Fuente: Mitroff, Betz, Pandy, & Sagasti (1974)

caso, en la imagen se observan cuatro etapas que llevan a un agente a solucionar un problema, existen 3555 arreglos que pueden emplearse para abordar un problema, se consideran dirección y la conectividad entre dos elementos; dos arreglos paralelos de actividad desconectada y una de actividad ortogonal. Si se desea más detalle del modelo se sugiere revisar los documento de Mitroff, Betz, Pandy, & Sagasti (1974) y Suárez Rocha (1995).

3.1.2 Juicio

Si bien el juicio es la selección de una metodología para la solución de un problema,²⁷ teniendo como base el conocimiento de un conjunto de teorías que justifican la decisión de utilizar algún método, *ergo* se debe aceptar que el pluralismo metodológico tiene como base el pluralismo teórico. El proceso de selección debe atravesar una reflexión crítica de los estándares²⁸ que comparten los participantes del proceso de consultoría con el propósito de incluir, excluir y marginar aquellas teorías que no cumplen con estos estándares de aceptación.

Midgley (2000) argumenta que es necesario considerar cuatro implicaciones para aceptar el pluralismo teórico:

- a. La imposibilidad de aceptar la idea, al menos en sentido absoluto, de que el conocimiento es acumulativo (la construcción de una cosmovisión más y más precisa de la realidad).
- b. Las teorías deben ser consideradas más o menos útiles en términos del propósito que persigue la intervención.
- c. Existe, al menos, un agente que toma decisiones en una pluralidad de opciones.
- d. Existe un agente que toma decisiones cuando el pluralismo teórico es aceptado.

Derivado de lo anterior, la aceptación de una pluralidad teórica permite al consultor y al cliente seleccionar una metodología para solucionar el problema planteado, sin embargo, cuando el agente de cambio y el cliente cuentan con un conjunto reducido de elementos teórico-

²⁷ El término juicio es tomado del sustantivo en inglés de *judgement* (Midgley, 2000), su significado es la capacidad de tomar buenas decisiones, formar valiosas opiniones o llegar conclusiones razonables posterior a un proceso de razonamiento cuidadoso (CUP, 2011; OUP, 2011), sin embargo, para propósito del presente trabajo, el término, es considerado la decisión, con base en la opinión del consultor, de seleccionar alguna alternativa dentro de un universo de opciones.

²⁸ La construcción de estándares de aceptación, dada la medición de resultados, es necesaria para identificar los cambios en el sistema, estos estándares no son construcciones arbitrarias; son aceptados por los *stakeholders* y utilizados para evaluar los resultados, por ejemplo, si se desea realizar un proceso de intervención y se decide que se desea mejorar la calidad, entonces se deben definir los elementos que permitirán medir la calidad (es necesario un sistema de unidades) y el estándar requerido que permite determinar si se acepta o rechaza el resultado obtenido. Por ejemplo, en algunas empresas pueden tener un estándar de aceptación de tres sigmas, en cambio, otras requieren que el estándar de aceptación se encuentre en seis sigmas. En resumen se requiere un sistema de medición un instrumento de medición y un estándar que determine la aceptación o rechazo de los resultados.

metodológicos y experiencia, sesgan la intervención y pueden incidir en tres clases de problemas:

- I. Es probable que el agente de cambio no logre interpretar y sintetizar las diversas cuestiones que derivan de la pluralidad de pensamiento de los *stakeholders*.
- II. A medida que avanza la intervención, los asuntos de vitalidad e importancia pueden cambiar, dado que el conocimiento de las personas de se está desarrollando.
- III. Aquellos que participan en la intervención, interpretan la realidad a través del su modelo mental y, lo utilizan, para el propósito que fue construido.²⁹

La selección de la metodología más apropiada para solucionar el problema debe ser resultado de utilizar, al menos, dos sistemas de inquirir (explicados en el apartado de crítica), de esta manera, el juicio es resultado de un análisis crítico, que si bien puede ser arbitrario, la reflexión de los alcances de las teorías lo hacen no trivial.

Dado que la estructura mental de cada uno de los involucrados constituye un enfoque particular para comprender la realidad, este se modifica a través del tiempo, a partir de la adquisición de nuevos conocimientos y experiencias; derivado de lo anterior, los sujetos son capaces de inducir cambios sobre su propia estructura mental, por medio de un proceso de refinamiento y pulido. Este proceso se desarrolla a partir del uso de la estructura mental considerando la abstracción básica y de reflexión que permite a los sujetos conocer y comprender las características de la realidad.

El desarrollo de la estructura mental se encuentra en un plano (ver Figura 3-2) y los ejes que la integran son la abstracción de reflexión y la abstracción básica.

²⁹ Aquellos especialistas en alguna área de investigación o una corriente de pensamiento asocian los problemas, que interpretan de la realidad, al área de investigación de la cual son expertos. Por ejemplo cuando un especialista en calidad detecta, en no pocas ocasiones, problemas de calidad.

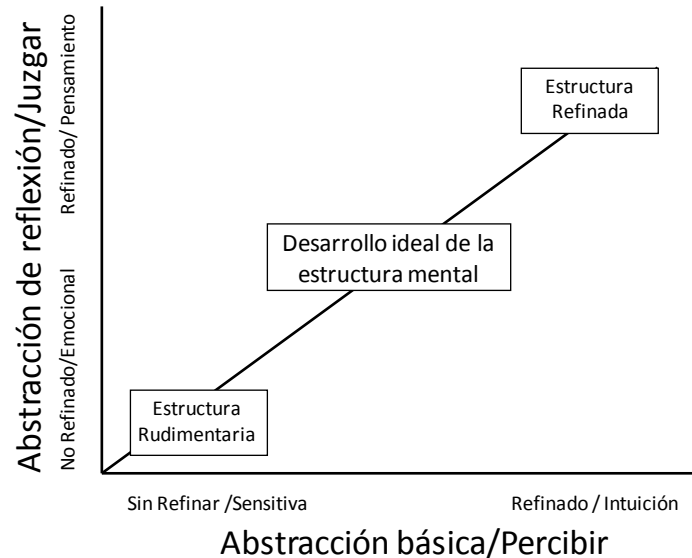


Figura 3-2: Desarrollo de una estructura mental

Fuente: Ramaprasad & Mitroff (1984)

La estructura mental se desarrolla de la siguiente manera; se consideran dos tipos de abstracción: básica y reflexión (Ramaprasad & Mitroff, 1984).³⁰

- Abstracción de reflexión o *juzgar*: durante el proceso de consultoría el agente de cambio y los involucrados toman decisiones con base a emociones o el pensamiento.³¹
- Abstracción básica o *percibir*: durante el proceso de consultoría el agente de cambio y los involucrados son conscientes del problema que desean enfrentar y obtienen información acerca fenómenos relacionados a este, utilizando los sentidos y percepciones indirectas (intuición).³²

³⁰ Los términos utilizados son una interpretación de la publicación de Ramaprasad & Mitroff (1984), sin embargo, por cuestiones de lenguaje, es posible que existan discrepancias, se sugiere revisar el artículo original para mejorar su interpretación.

³¹ Las dos formas de Juzgar son “emocional” y “pensamiento”, emocional son aquellas cuestiones subjetivas, del sujeto, cargadas de sentimientos, pensamiento es el proceso lógico de razonamiento destinado a cuestiones impersonales (Ramaprasad & Mitroff, 1984).

³² Las dos formas de percepción son “sensitiva” e “intuitiva”. La sensitiva considera la información adquirida por medio de los sentidos y la intuitiva son las percepciones indirectas a través del inconsciente (Ramaprasad & Mitroff, 1984).

Considerando lo anterior, la combinación de las formas de abstracción (Juzgar y Percibir) y la utilización de los sistemas de inquirir, hace posible la construcción y refinamiento de la estructura mental del agente de cambio y los involucrados, eventualmente esto les permitirá comprender la realidad, entender los fenómenos que ocurren en ella o definir un sistema de mediciones que será utilizado para identificar una mejora, en el sistema a intervenir.

El refinamiento ocurre de la siguiente manera; al utilizar el sistema de inquirir Lockeano se asume que la realidad se comprende por la interacción directa del observador y el objeto de estudio, de tal manera que el sujeto utiliza el percibir sensitivo y el juzgar emocional; a partir de lo anterior, el desarrollo de la estructura mental, del sujeto, es llevado hacia el percibir intuitivo y el juzgar de pensamiento, en este caso, la formulación de postulados teóricos que le permitan expresar la realidad y compartirla de manera intuitiva.

Ramaprasad y Mitroff (1984) describen cuatro personalidades derivadas de la combinación de las formas de abstracción, su conocimiento puede ayudar al agente de cambio a trabajar con los participantes del proceso de consultoría.

- **Síntesis:** es considerada la personalidad ideal, en las etapas tempranas de la estructuración de la realidad, los sujetos, son capaces de percibir los datos con los sentidos y juzgar con emociones, una vez refinada la estructura mental, los *stakeholders* son capaces de intuir la información y reflexionar los juicios realizados, comprendiendo los supuestos subyacentes detrás de cada decisión; los sujetos son sumamente flexibles y capaces de entender cualquier estructura mental.
- **Vinculadores:** no es una personalidad tan versátil que la anterior, sin embargo, la participación de varios sujetos puede lograr una formulación sintética de la realidad.
- **Analizadores, observadores y procesadores de datos:** existen tres tipos de personalidad, el primero es si los sujetos prefieren ambas funciones de abstracción básica y una función de abstracción de reflexión, son personalidades analizadoras; la segunda es si los

sujetos prefieren únicamente ambas funciones de abstracción básica, son considerados observadores y la última es si los sujetos prefieren ambas funciones de abstracción de reflexión, estos son procesadores de datos.

- **Técnicos:** los sujetos están especializados en el uso de una de las cuatro funciones de abstracción, se considera que estos sujetos son rígidos en términos de no poder desarrollar una estructura mental.

Para finalizar es necesario hacer resaltar que la selección de aquella metodología, considerada la más apropiada para la intervención, debe ser resultado del uso de una estructura mental compartida por los participantes, donde sean considerados los intereses de los involucrados y, que estos, comprendan cómo, por qué y para qué deben seleccionar la metodología, en este caso, el éxito de la intervención está definido en términos de los estándares aceptados en el sistema de mediciones definido por los *stakeholders*.

3.1.3 Acción

El proceso de consultoría está orientado a la solución de problemas y sus acciones tienen la finalidad de mejorar la organización, por lo tanto, se considera que la característica de acción se encuentra implícita en el proceso de consultoría, sin embargo, para fines del presente trabajo se asume que para que esta característica sea considerada como satisfecha exitosamente, es necesario que el consultor haya logrado desarrollar a lo largo del proceso las características de crítica y juicio, eventualmente la característica de acción es observada en una temporalidad, localidad en pos de la mejora.

Para poder identificar mejora, el cliente y el consultor deben contar con un sistema de mediciones aceptado por los *stakeholders*, este es utilizado para evaluar los resultados, los estándares son utilizados para dictaminar si estos son aceptados o rechazados, la evaluación únicamente es válida en el momento de su realización, otorgándole una ubicación temporal a la identificación de la mejora y una localidad al realizarse sobre el sistema intervenido.

En la siguiente imagen se presenta un esquema que muestra el ciclo de la construcción y refinamiento de la estructura mental del consultor y los participantes. Ver Figura 3-3.

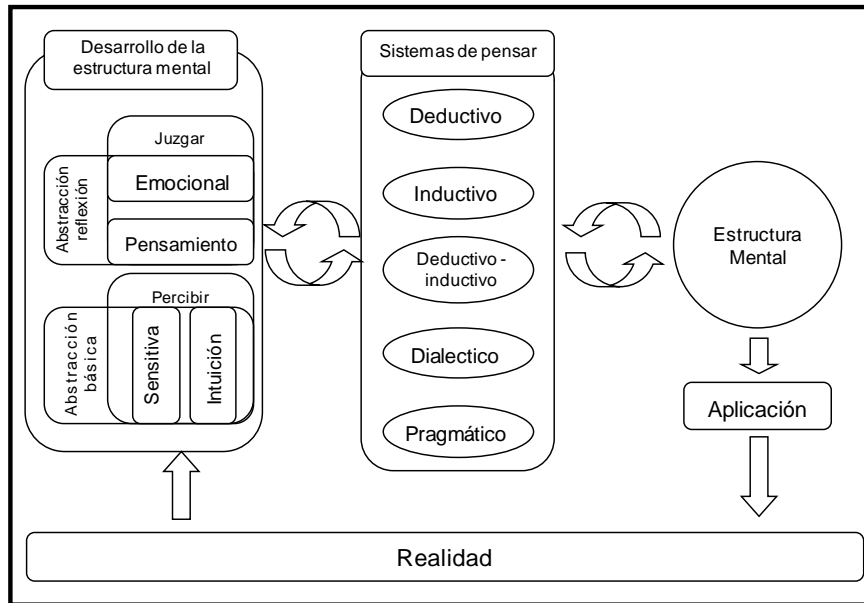


Figura 3-3 Desarrollo de un modelo mental

3.2 La consultoría y el proceso de intervención sistémica

El proceso de consultoría es seleccionado a partir de una revisión de la literatura, está conformado por las siguientes cinco fases: 1) *Detección de problemas*, es donde se expresan las situaciones de inconformidad, las restricciones y los supuestos de tales restricciones; 2) *Definición del problema*, se formula el problema que se desea resolver, resultado de una evaluación ex ante del sistema *in focus*;³³ 3) *Elaboración de soluciones*, un proceso creativo con base en la experiencia y el conocimiento que permite la formulación de alternativas, su evaluación y selección; 4) *Implantación de soluciones*, la definición del curso de acción necesario para lograr implantar la propuesta de solución; 5) *Evaluación de los resultados*, en esta fase se miden los resultados de la intervención, la evaluación *ex post* del sistema *in focus*. Ver Figura 3-4.

³³ El sistema *in focus* es considerado el objeto de estudio sobre el cual se orientan todos los esfuerzos, de la intervención, para resolver el problema (Flood & Jackson, 1991).

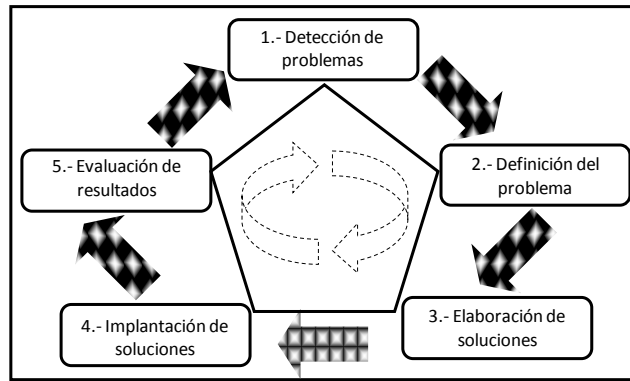


Figura 3-4 La Consultoría/proceso de intervención

Fuente: Mitroff, 1979

Si bien los procesos de consultoría guardan cierta semejanza,³⁴ se considera que el proceso propuesto por Kilmann y Mitroff (1977, 1979) tiene como base una visión de solución de problemas, sin embargo, algunos otros autores consideran que se debe incluir actividades orientadas a negocio, en otras palabras, no debe dejar de ser una práctica profesional que busca beneficios económicos al concluir este proceso (Block, 2009; Kubr, 2009).

Para fines de esta tesis, es necesario desagregar de manera funcional las actividades de cada etapa del proceso de consultoría y definir las características de cada una de ellas, de ser necesario, desagregar un nivel más, para cada subetapa, no es propósito de la presente investigación caracterizar cada subetapa, sin embargo, es posible contextualizar los elementos básicos que la componen y su impacto a lo largo del proceso de intervención.

Dentro de la literatura se identifican autores que desarrollan cada etapa y subetapa a detalle. En la Figura 3-5 se presenta la primera desagregación funcional del proceso de consultoría.³⁵

³⁴ El proceso de consultoría presenta como supuestos básicos dos aspectos generales, el primero es que debe estar orientado a resolver problemas, el segundo, el proceso de consultoría es particular para cada tipo de intervención, en otras palabras, es un traje a la medida del cliente.

³⁵ Para mayor claridad, se sugiere revisar las fuentes originales, como son: Ackoff, 2008; Block, 2009; Checkland, 1994; Robert. L. Flood & Michael. C. Jackson, 1991; Gelman & Negroe, 1982; Kilmann & Mitroff, 1977, 1979; Kubr, 2009; Kurpius, et al., 1993; Lippitt, 1977; Lorenzo, et al., 2007; Morfin, 1993; Ormerod, 1997; Ramaprasad & Mitroff, 1984; Sánchez Guerrero, 2003; Schein, 1986; Sussman, Dodder, McConnell, Mostashari, & Sgouridis, 2007; Van Gigch, 2006.

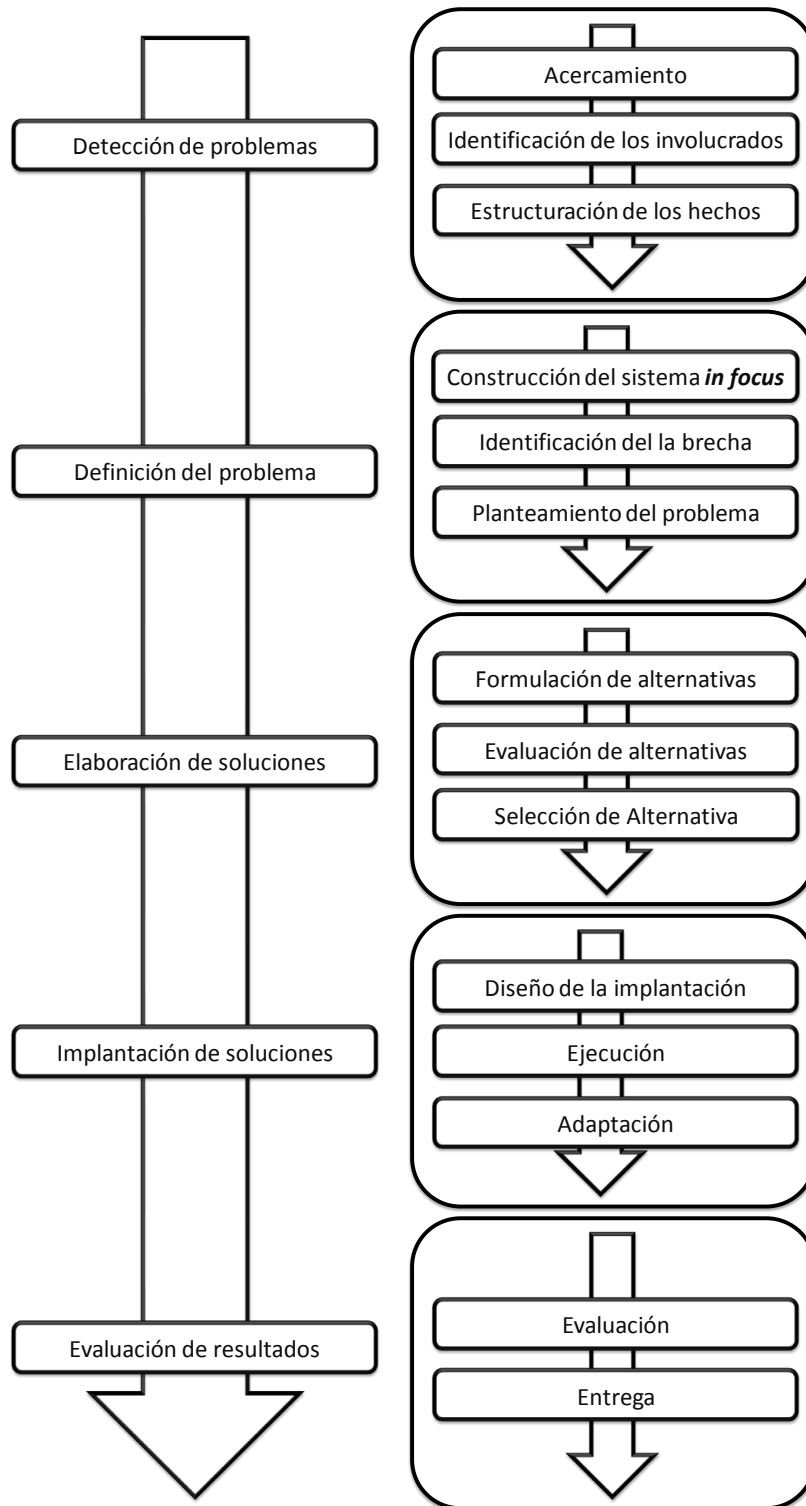


Figura: 3-5 Primera descomposición del proceso de consultoría

3.1.1 Detección de problemas

El proceso de consultoría comienza con el reconocimiento de la situación actual de la empresa, por parte del cliente y consultor, con el propósito de identificar, que esta, no corresponde a los deseos particulares de los *stakeholders*, es decir, se percibe la existencia de un conjunto de fenómenos que perturban el comportamiento actual de la organización e impiden su crecimiento y desarrollo. En esta etapa, es necesario que el trabajo sea realizado de manera participativa, los *stakeholders* y el consultor debe reconocer que es necesario un cambio.

Esta etapa está dividida en tres subetapas que denominadas:

1. Acercamiento
2. Identificación de los involucrados
3. Estructuración de los hechos

1. Acercamiento

El acercamiento con el cliente contempla tres subetapas. Ver Figura 3-6.

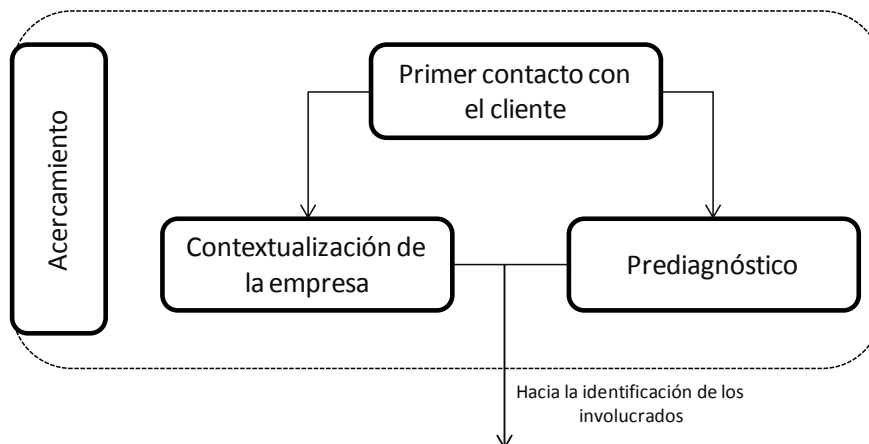


Figura 3-6: Subetapa de acercamiento de la etapa de Detección de problemas

Primer contacto con el cliente

Considera el primer contacto entre el cliente y el consultor, sin embargo, en este punto del proceso no se considera la firma del contrato con el cliente, se asume que es un paso inherente al proceso de intervención. Las actividades relacionadas con este apartado son de gran importan-

cia; es responsabilidad de consultor desarrollar entrevistas inquisitivas a los involucrados, visitas a sitio de interés y hasta un levantamiento de información, utilizando algunos cuestionarios, con el propósito de identificar las expectativas del cliente en términos de: resultados y entregables, así como las manifestaciones de inconformidad de los *stakeholders* que surgen a partir de este primer acercamiento.

Contextualización de la empresa

Esta actividad pretende ubicar al consultor en lo que la empresa es, de este modo, una comprensión de las fusiones básicas, estructuras y procesos que se desarrollan dentro de la empresa, eventualmente permitirán al agente de cambio conocer a la organización y responder a las incógnitas de ¿qué es la empresa? y ¿cómo funciona?

Prediagnóstico

De alguna manera se considera que el cliente ya posee un diagnóstico previo, antes de acudir con el consultor, que ha permitido identificar, de manera general, aquellas disonancias que ha percibido *a priori* a la visita del agente de cambio, sin embargo, el prediagnóstico no debe ser considerado la última palabra del cliente, es necesario profundizar más en la situación actual de la empresa, el prediagnóstico debe servir como una introducción para comenzar a identificar las molestias que actualmente presenta el cliente, por tal motivo, es necesario investigar más para evitar caer en errores que sesguen el proceso de consultoría, esto posiblemente es resultado de generar juicios *a priori* a la comprensión de la situación problemática. El prediagnóstico no debe definir el curso de la intervención, simplemente genera un panorama o un esquema general de la problemática. (Ackoff, 1995; Mitroff, Betz, Pondy, & Sagasti, 1974).

2. Identificación de los involucrados

Dado que los *stakeholders* son todos aquéllos sujeto(s) u organizaciones que afectan o resultan afectados o beneficiados durante la consultoría, es necesario identificarlos, sin embargo, esta tarea en ocasiones no es sencilla; es necesario utilizar algunas técnicas para identificarlos, como son el CATWOE o técnicas participativas (Midgley, 2000; Sánchez Guerrero, 2003). Es importan-

te resaltar que el reconocimiento oportuno de los participantes, es el primer paso para legitimar el proceso de intervención y obtener la pluralidad de pensamiento (Bishop, 1998; Jackson, 2003).

3. Estructuración de los hechos

La estructuración de los hechos esta conformada por seis subetapas (ver Figura 3-7); a continuación se explican estas.

Exploración de la situación actual

Una vez que los *stakeholders* están informados, se conocen las fuentes de información; es necesario realizar una descripción detallada de la situación actual de la empresa, con base a la información disponible, es necesario generar un esquema de la organización y la descripción de cada una de las disonancias que enfrentan los involucrados; de tal manera que se contextualice una situación problemática general. La generación de mapas mentales y el uso de otras técnicas participativas pueden ayudar a formar una figura rica de la situación actual (Checkland, 1994; Sánchez Guerrero, 2003). Ackoff (2008) propone algunas preguntas, para responder de manera participativa, para realizar la exploración de la situación actual:

1. ¿Cómo se definiría el sistema sobre el cual se desea intervenir?
 2. ¿Cómo está organizado el sistema?
 3. ¿Cómo opera el sistema?
 4. ¿Qué políticas, prácticas y tácticas se encuentran en vigor actualmente?
 5. ¿Cuáles son las preferencias del administrador, en cuanto a decisiones de estilo?
- (Ackoff, 2000)

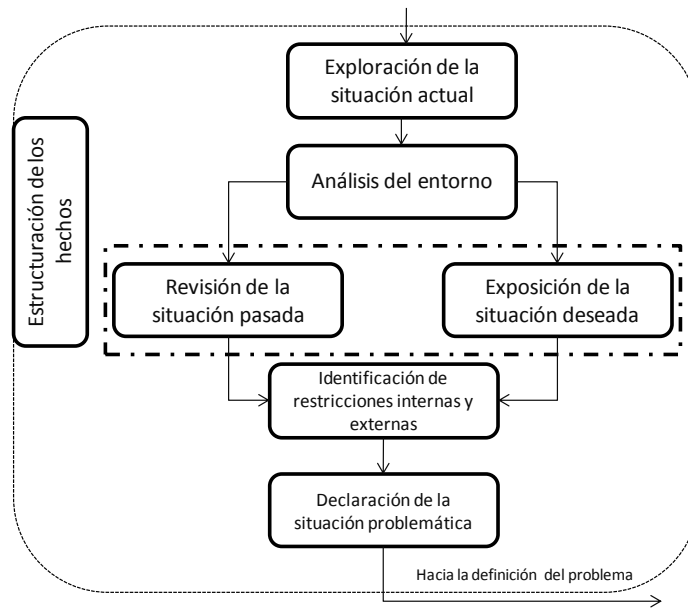


Figura 3-7: Subetapa de estructuración de los hechos de la etapa de Detección de problemas

Análisis del entorno

En este punto se considera la identificación de las condiciones ambientales sobre las cual se desarrolla el proceso de consultoría, la velocidad de cambio y el tipo de entorno (Emery & Trist, 1965); se considera entorno las condiciones de las cuales el tomador de decisión no tiene injerencia (Midgley, 2000). De acuerdo a la literatura (Ackoff, 2008; Ochoa Rosso, 1985; Porter, 2008) se deben responder una serie de preguntas que permiten conocer y comprender el entorno del problema que se desea resolver:

1. ¿En qué sector o ramo se encuentra el sistema?
2. ¿Qué sistemas compiten con el sistema a intervenir?
3. ¿Cómo se está comportando el mercado?
4. ¿Qué sistemas pueden sustituir al sistema bajo estudio?
5. ¿Qué leyes y reglamentos gubernamentales regulan el comportamiento del sistema?

Revisión de la situación pasada

Se debe realizar un análisis detallado de los acontecimientos histórico, lo anterior debe permitir a los involucrados, percibir los antecedentes causales que llevaron a la organización a la situación actual, es necesario identificar aquellos factores que gradualmente la fueron alimentando.

El valor de una serie o datos históricos está dado por su capacidad para explicar algún hecho del presente que despierte dudas, o como base de conocimiento, para el pronóstico de alguna variable de interés, es necesario aclarar el tipo de información necesaria y justificar su necesidad (Fuentes Zenón & Sánchez Guerrero, 1995).

Exposición de la situación deseada

Tanto el cliente como el consultor deben dejar claro la clase de resultados que se esperan al finalizar el proceso de intervención, su determinación puede ser un tanto cualitativa, y cada planteamiento se deberá traducir en objetivos concretos y que parezca alcanzables, aún cuando esto no sea posible de garantizar durante el proceso de intervención (Fuentes Zenón & Sánchez Guerrero, 1995).

Identificación de restricciones internas y externas

La identificación de los supuestos que evitan o limitan el alcance de una intervención de la consultoría para alcanzar el propósito de mejorar o hacer crecer a la organización.

Las restricciones internas corresponden al desarrollo de la empresa, las restricciones externas corresponden a las de impiden el crecimiento.

Las principales obstrucciones para su desarrollo son de dos tipos: discrepancias y conflictos. La discrepancia es la diferencia entre lo que se cree que se es y lo que por acuerdo se ha concluido que es el sistema a intervenir, las discrepancias son de cinco tipo y se relacionan con: 1) los fines de la organización, 2) los medios empleados para perseguir dichos fines, 3) los recursos disponibles, 4) el modo como se organizan, se administran y se llevan a cabo y con 5) la relación con elementos del medio ambiente (Ackoff, 2008)

Las restricciones externas corresponden a aquellas que limitan el crecimiento de la empresa, los ambientes a los cuales se enfrenta son de cinco tipos: plácido aleatorio, plácido agrupado, perturbado, turbulento y vórtice (Emery & Trist, 1965; Roggema, 2008) (Ver Figura 3-8).



Figura 3-8 Identificación de restricciones de crecimiento y desarrollo
 Basado en: Ackoff (2008); Emery & Trist (1965) y Roggema (2008)

Declaración de la situación problemática

La problemática de la empresa la constituye el futuro que tendría si continuara comportándose como hasta ahora, y si el medio ambiente no cambia la dirección del sistema de manera significativa (Ackoff, 2008).

La estructuración de las manifestaciones de insatisfacción, causas, supuestos y hechos deben permitir a los participantes el declarar una situación que está afectando el comportamiento y desempeño de la empresa, este conjunto de problemas deben ser del mismo nivel de complejidad y mutuamente excluyentes. En la Figura 3-9 se presenta el arreglo de las subetapas de la detección del problema.

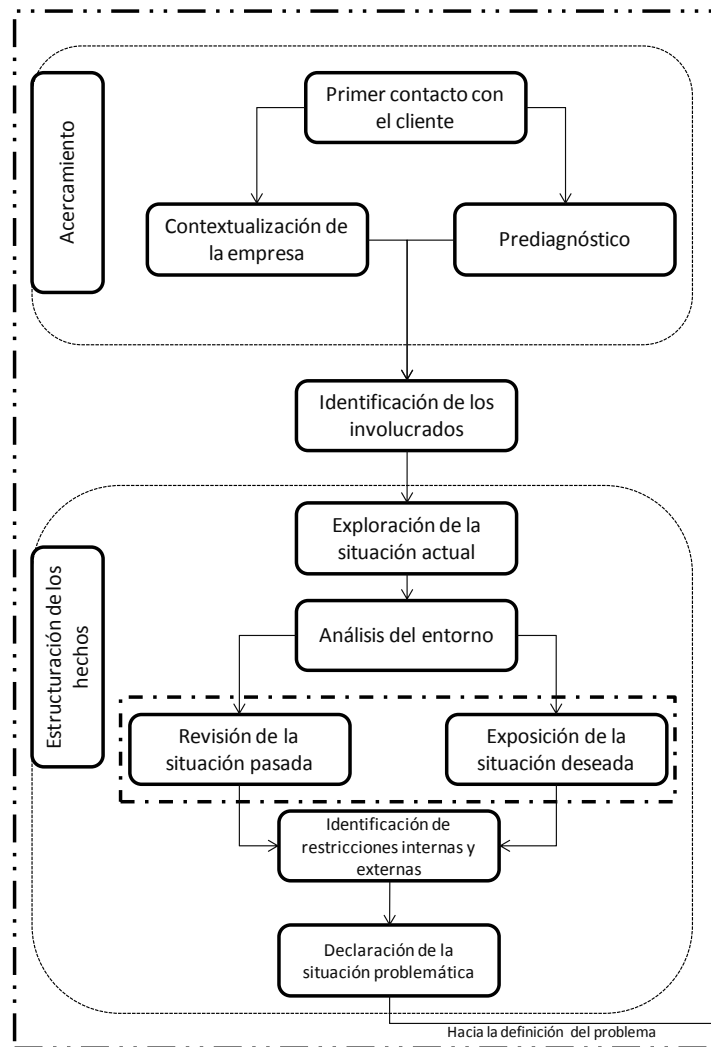


Figura 3-9 Esquema de la estructura de la etapa de detección del problema

3.1.2 Definición del problema

La identificación del sistema de problemas (problemática) y la identificación de la necesidad por parte de los integrantes, es la primera fase del proceso de intervención, el siguiente corresponde a la estructuración del problema a resolver, la identificación de la brecha que es necesario atravesar para pasar del estado actual al estado deseado. Para el planteamiento de la brecha se requiere construir un modelo conceptual de la situación actual y formular los mecanismos que se emplearán para medir el desempeño del sistema y el éxito o fracaso de la intervención.

Los participantes del proceso de intervención deben generar el modelo conceptual y de manera participativa.

Construcción del sistema *in focus*

El modelo permite a los involucrados comprender y entender el sistema que se desea intervenir, la integración del modelo conceptual permite identificar los elementos que lo integran, sus relaciones, entradas, salidas, residuos y los procesos que integran el sistema. En la literatura se identifican tres formas básicas para la construcción del sistema; la concepción estructural, la funcional y la caja negra (Fuentes Zenón, 1995). Algunas características que deben plantearse son:³⁶

- Determinar el propósito del sistema;
- Determinar el sistema relevante bajo estudio;
- Conocer la estructura, las relaciones y los elementos que integran el sistema;
- Conocer las características, atributos y funciones del sistema bajo estudio;
- Determinar los límites del sistema y su relación con otros sistemas de complejidad igual, mayor e inferior y
- Conocer las entradas, salidas, procesos y ciclos de retroalimentación del sistema bajo estudio.

Dentro de la literatura existen varias metodologías que permiten construir el modelo conceptual del sistema *in focus* (Ackoff, 2008; Checkland, 1994; Flood & Jackson, 1991; Fuentes Zenón, 1995; Gelman & Negroe, 1982; Sussman, Dodder, McConnell, Mostashari, & Sgouridis, 2007).

Identificación de la brecha

La brecha está constituida por la diferencia entre la situación actual y la situación deseada; el problema que debe resolverse para dar solución a las disonancias de los involucrados, no obstante, se requiere construir un sistema de mediciones que esté conformado por las unidades de

³⁶ (Checkland, 1994; Flood, et al., 1992; Fuentes Zenón, 1995; Gelman & Negroe, 1982)

medición, el instrumento de medición y el estándar que es necesario satisfacer para identificar que las metas y objetivos hayan sido alcanzados.

Planteamiento del problema

En esta etapa los participantes conocen y entienden la situación que es necesario resolver, en términos de un planteamiento claro y puntual.

3.1.3 Elaboración de soluciones

A partir del planteamiento, se ha identificado la brecha que debe atravesarse, por otro lado, se ha construido un sistema de medición del desempeño del sistema con el propósito de evaluar la efectividad del proceso de intervención a partir de la implantación de las soluciones.

En el presente apartado deben considerarse la pluralidad de pensamiento de los involucrados, dado que cada uno tiene intereses independientes al resto.

Formulación de alternativas

La formulación misma de alternativas es compleja, no obstante, las capacidades teórico-metodológicas y la experiencia de los involucrados permiten formular soluciones conocidas y aceptadas por el grupo, existen técnicas que pueden formular soluciones a partir del conocimiento de los involucrados (Godet, 2000; Jackson & Keys, 1984; Sánchez Guerrero, 2003; Sussman, et al., 2007).

Evaluación de alternativas

La evaluación de las alternativas es realizada a partir de la determinación del grado de efectividad de las opciones, utilizando las medidas de desempeño determinadas por el sistema de medición aceptadas por los participantes, se pueden realizar por estudios históricos, actuales ó prospectivos (Checkland, 1994; Godet, 2000; Sussman, et al., 2007).

Selección de alternativas

La selección de la alternativa es una decisión arbitraria, considerando que al final de haber construido un proceso robusto de reflexión de las alternativas de solución la selección de alguna de ellas está en manos del agente de cambio y el cliente.

3.1.4 Implantación de soluciones

Diseño de la implantación

Una vez definida la solución que se desea implantar existe un proceso de legitimización (Bishop, 1998) por parte de los involucrados, cada integrante es consciente de su papel en el desarrollo del proceso y se hace responsable de las actividades que le corresponden, el consultor coordina las actividades del cliente, este último es quien opera los cambios .

Durante la preparación es necesario realizar un análisis de posibles crisis que puedan presentarse durante la ejecución (Mitroff & Alpaslan, 2003).

Considerando las capacidades de operación del cliente, se imparte capacitación para incrementar el impacto de la intervención (Kubr, 2009).

Ejecución

La ejecución es la realización de las acciones preparadas durante las etapas previas y materializar las actividades planeadas de la propuesta de solución, existe un sistema de monitoreo y control de los resultados y a partir de ello hacer ajustes de mejora.

Adaptación

Una vez realizados los cambios, existe un periodo necesario para que el sistema se estabilice, dado que las acciones realizadas sobre él, han provocado perturbaciones al *status quo*, las acciones no tienen impacto inmediato, durante este periodo es posible que el sistema arroje, en la evaluación de desempeño, resultados desfavorables.

3.1.5 Evaluación de resultados

Evaluación

Una vez realizada la implantación, se debe revisar los resultados, para esto es necesario contrastar la situación al inicio (evaluación *ex ante*) de la intervención y los resultados actuales (evaluación *ex post*), con el sistema de medición determinado y los estándares aceptados por *stakeholders*, para evaluar el desempeño de la intervención.

Entrega

Esta etapa corresponde a las actividades de cierre del proceso, incluyen asuntos determinados en el contrato como entregables, manuales o entregas de proyectos, se considera una subetapa administrativa para el cierre del proceso.

3.3 Identificación y ubicación de crítica y juicio en el proceso de consultoría

Anteriormente se describen las características de crítica, juicio y acción que han desarrollado con el propósito de ser identificadas y ubicadas en proceso de consultoría. A continuación se expone una propuesta de identificación y ubicación de las características de crítica y juicio. Como se menciona en el capítulo dos, las características pueden tener mayor relevancia en algunas fases más que en otras, sin embargo, lo anterior no excluye que las características, de crítica y juicio, se encuentren permeadas a lo largo del proceso de consultoría de manera menos relevante.

Crítica

Las primeras dos etapas del proceso de consultoría (detección de problemas y definición del problema) son consideradas fundamentales, dado que se puede incidir en intentar resolver el problema incorrecto (Ackoff, 1995; Mitroff & Emshoff, 1979).

Considerando la característica de crítica, las formas de abstracción de la realidad, los sistemas de inquirir y el refinamiento de la estructura mental de los participantes, podemos identificar los problemas vitales e importantes por solucionar.

Las empresas enfrentan dos clases de restricciones (crecimiento y desarrollo), dentro de la literatura se describen sus características (Ackoff, 2008; Emery & Trist, 1965; Roggema, 2008), sin embargo, existen supuestos ocultos detrás de tales restricciones. Considerando lo anterior, la identificación de la problemática debe realizarse a partir de la utilización de al menos dos de los sistemas de inquirir (deducción, inducción, deducción-inducción, dialéctica y pragmático) y hacer emerger los supuestos que se encuentran detrás tales restricciones de crecimiento y desarrollo y considerar, al menos, que “si existe x restricción se tiene y supuesto”.

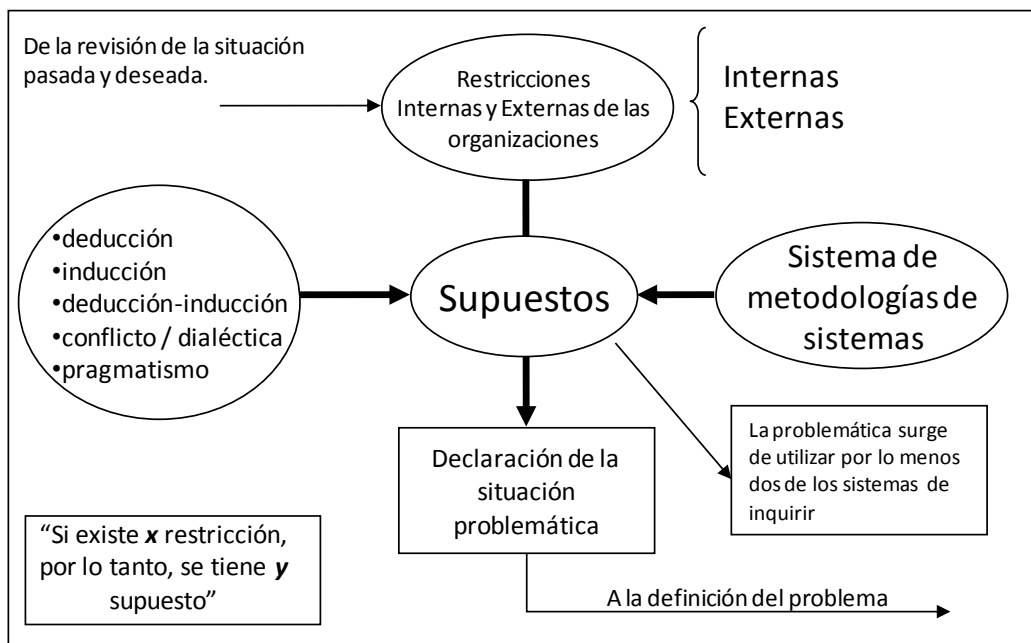


Figura 3-10 Identificación de la característica de crítica

El proceso de inquirir es realizado por el agente de cambio y los *stakeholder* de manera participativa; dentro de la literatura se identifican técnicas que hacen emerger los supuestos básicos de la situación problemática (Jackson, 2003), como son SAST y CSH. Es de esta manera cómo el proceso de inquirir es utilizado para hacer surgir los supuestos y a partir de ellos construir una estructura mental que pueda ser compartida por los participantes con el objetivo de compren-

der y entender la situación problemática, lo anterior permite realizar la inclusión, exclusión y marginación de los elementos que conforman la problemática. (Ver Figura 3-10).

Este proceso de reflexión de la problemática ocurre dentro de un ambiente de crítica, por lo tanto se asume que esta característica de crítica es más relevante en las etapas de *identificación de las restricciones internas y externas* y *la declaración de la problemática* (Ver Figura 11).

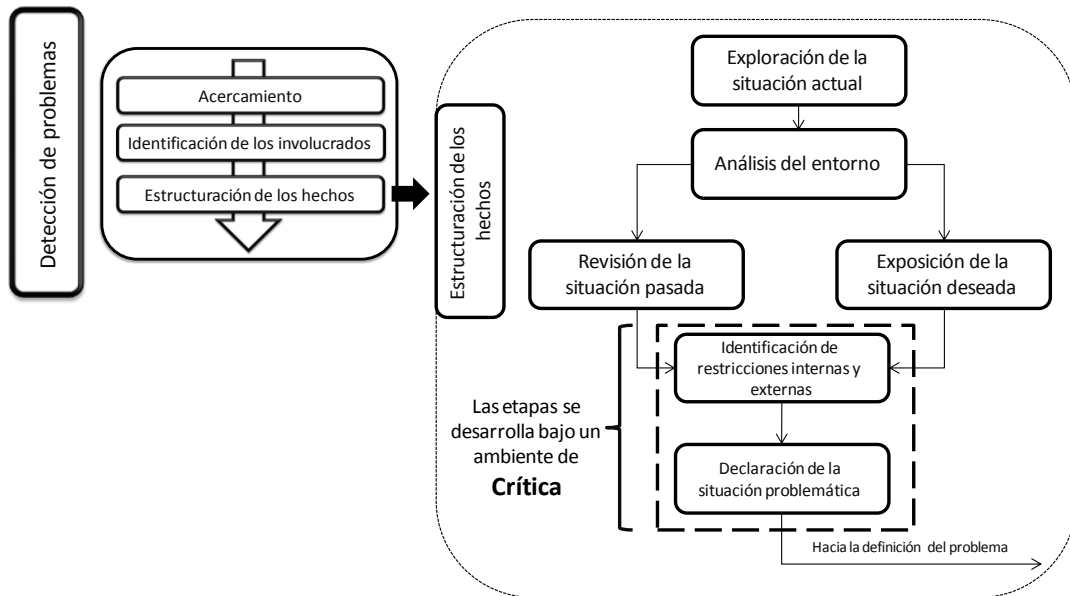


Figura 3-11 Ubicación de la característica de Crítica dentro del proceso de consultoría

Juicio

Esta característica de la intervención sistémica se ubica entre la segunda y tercera etapa del proceso de consultoría, denominadas *definición del problema* y *elaboración de las soluciones*, respectivamente. Dado que en este punto es necesario aceptar una pluralidad teórico-metodológica que permita, al agente de cambio y a los involucrados, identificar los alcances y restricciones de cada propuesta de solución para eventualmente seleccionar la alternativa pertinente al problema planteado.

Ochoa (1985) sugiere que los sistemas productivos enfrentan tres tipos de problemas, denominados de creación, operación y magnitud y están definidos en términos de las restricciones de crecimiento y desarrollo propuestos por Ackoff (2008); Emery & Trist (1965) y Roggema (2008).

Derivado de lo anterior, la selección de la metodología de solución más apropiada gira en torno a la tipología del problema abordado. En este punto la estructura mental desarrollada por los participantes, debe estar preparada para seleccionar la metodología más apropiada, por ejemplo, si la estructura mental está refinada hacia un enfoque de calidad entonces puede abordar problemas de operación, si la estructura mental está refinada en términos del desarrollo sustentable, entonces puede abordar problemas de crecimiento y, por último, si la estructura mental está refinada en términos de innovación puede abordar problemas de creación.

La estructura mental se refina a partir de la información recibida del cuerpo del conocimiento y de la experiencia, con base en esto, se generan alternativas orientadas a satisfacer la necesidad aceptada por los participantes. Una vez que se tienen las propuestas de solución, se deben evaluar, considerando el tiempo, recursos, información y alcance requeridos por cada propuesta. Para finalizar, la selección de la propuesta de solución es un proceso arbitrario, dado que es realizado por un sujeto o varios, sin embargo, la evaluación de cada una de ellas genera fundamentos que soportan la decisión. Dado que la decisión se genera a partir del uso de la estructura mental es importante que sea tomada con el pensamiento y no con las emociones (ver Figura 3-12).

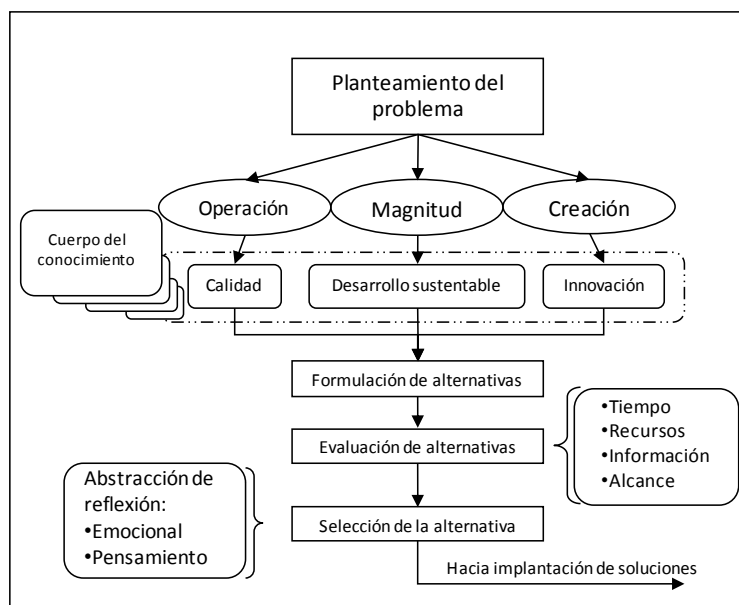


Figura 3-12 Identificación de la característica de juicio en el proceso de consultoría

Derivado de lo anterior, se concluye que las etapas anteriores se desarrollan en un ambiente de juicio, por tal motivo la característica de juicio es ubicada entre de *definición del problema* y *elaboración de soluciones*, con el propósito de: construir, refinar y utilizar una estructura mental que contenga los intereses de los involucrados y ser capaz de seleccionar una alternativa de solución que cumple sus necesidades. Ver figura 3-13

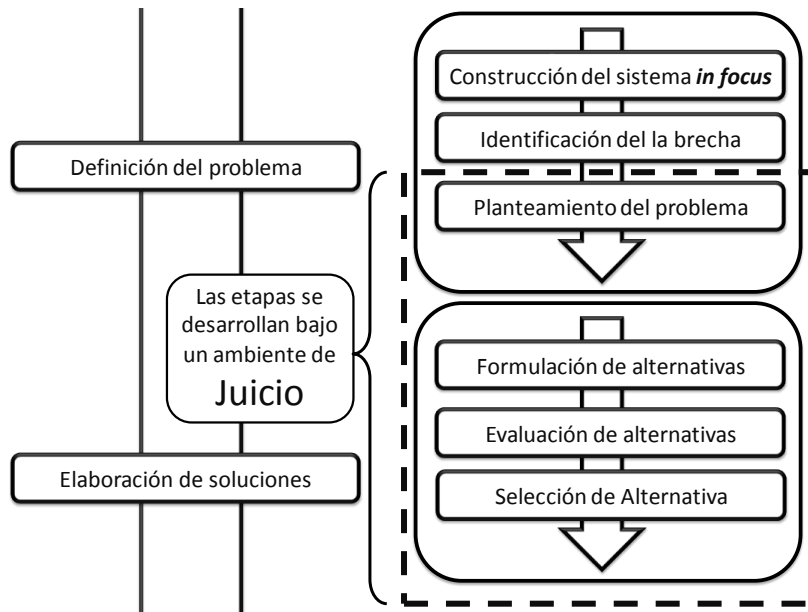


Figura 3-13 Ubicación de la característica de juicio en el proceso de consultoría

Capítulo 4 Conclusiones y recomendaciones

La descripción de las características sistémicas de una intervención han permitido identificar la brecha que es necesario eliminar para hacer las intervenciones de consultoría efectivos; una de los principales causas es denominada error tipo tres (Mitroff, et al., 1974; Mitroff & Emshoff, 1979) que surge a partir de solucionar el problema incorrecto.

Las fallas asociadas al proceso de consultoría que los hacen inefectivos, fueron abordadas de la siguiente manera:

1. La construcción de *weltanschauung* compartido por los participantes, ayuda al cliente a conocer el problema y los supuestos escondidos detrás de cada uno de ellos.
2. El refinamiento de la estructura mental tiene como propósito el desarrollo de las capacidades teóricas del consultor y mejorar su capacidad de percepción de información en la situación problemática.
3. La reflexión de los alcances y limitaciones de las herramientas, con base en la intervención sistémica, permiten seleccionar a cliente y consultor, aquella que esté orientada a solucionar el problema planteado.

La identificación y ubicación de crítica al proceso de consultoría permite construir una estructura mental enriquecida y compartida por los participantes, desarrollada a partir del uso de los sistemas de inquirir, con el objetivo de hacer emerger las restricciones subyacentes que impiden a la organización alcanzar una situación deseada.

Por otro lado, la característica de juicio permite a los involucrados entender las ventajas y desventajas derivadas de un pluralismo teórico y con el refinamiento de la estructura mental pueden proponer la metodología más apropiada que tenga como propósito cumplir con el objetivo de la intervención.

La presente tesis aporta lo siguiente: 1) la identificación de tres características (*crítica, juicio y acción*) para considerar a la consultoría como un proceso de intervención sistémica, 2) una des-

cripción estas características, 3) la ubicación de la crítica y el juicio dentro del proceso de consultoría y 4) la identificación de un proceso de consultoría orientado, no únicamente a la atención del cliente, sino a la formulación de un problema a resolver, de esta manera se concluye lo siguiente:

La identificación y ubicación de las características de la intervención sistémica, han abordado asuntos no considerados anteriormente en el proceso de consultoría.

- Se han identificado y ubicado las características de la intervención sistémica en el proceso de consultoría.
- El ejercicio de análisis y reflexión de la literatura, aporta la construcción de un marco teórico de la consultoría que permitió identificar las características de la intervención sistémica para el proceso de consultoría
- Dentro del modelo de solución de problemas, una visión de sistemas (ver Figura 3-1), se ha recorrido el camino de investigación II-III-IV-II, a partir de una revisión de la literatura y la formulación de un modelo de solución que es incluido en el proceso de consultoría, por tal motivo es una formulación Leibniziano-deductiva.
- Se identificaron las condiciones necesarias para considerar una intervención como una sistémica las cuales son: las descripción de las características; considerar en el proceso una etapa de reflexión del sistema y sus límites; la consideración de creatividad, participación y legitimización en el proceso de consultoría; la consideración de que las relaciones humanas son complejas debido a sus múltiples relaciones y pluralidad de intereses; es responsabilidad del consultor la selección de curso de acción y su decisión debe estar soportada por la evaluación realizada y finalmente al concluir el proceso de intervención el cliente debe ser capaz de mantener las alteraciones realizadas sobre el *status quo* del sistema sin necesidad de recurrir nuevamente con el agente de cambio.
- Se definieron los elementos teórico-metodológicos necesarios para considerar al proceso de consultoría como un proceso de intervención sistémica.

Recomendaciones:

- La construcción teórica del presente trabajo debe validarse a través de ejercicios prácticos e identificar, a partir de la definición de estándares aceptados, el grado de mejora sobre el proceso de consultoría.
- Considerado el modelo de Una visión de sistemas para la solución de problemas (Véase Figura 3-1), se requiere completar el recorrido de la investigación, tal que sea la ruta I-II-IV-I y eventualmente mejorar la propuesta con un enfoque Lockeano-inductivo.
- Aquellos consultores que deseen incluir en sus procesos de intervención las características de crítica deben ser consientes que el aporte puede utilizarse de manera transversal y no únicamente en la construcción de la situación problemática.

Referencias

- [1] Ackoff, R. L. (1995). Whole-ing the parts and righting the wrongs. *Systems research*, 12(1), 43-46.
- [2] Ackoff, R. L. (2000). *Recreación de las corporaciones: un diseño organizacional para el siglo XXI* (pp. 257-277). México: Oxford Universit.
- [3] Ackoff, R. L. (2008). *Planificación de la empresa del futuro*. México: Limusa.
- [4] Appelbaum, S. H., & Steed, A. J. (2005). The Critical Success Factors in the Client– Consulting Relationship. *Journal of Management Development*, 24(1), 68–93.
- [5] BANOBRAS. (2010). Banco Nacional de Obras y Servicios. Retrieved 08-06-2010, from <http://www.banobras.gob.mx/Pages/homepage.aspx>
- [6] Bautista Godínez, T. (2008). *Una propuesta metodológica para diseñar programas de mejora productiva eficaces*. UNAM, México.
- [7] BID. (2010). Banco Interamericano de Desarrollo. Retrieved 08-06-2010, from <http://www.iadb.org/aboutus/index.cfm?lang=es>
- [8] Bishop, B. (1998). Planning as a process of social change. *Public Involvement Techniques: A Reader of Ten Years Experience at the Institute for Water Resources*, 31-39.
- [9] Block, P. (2009). *Consultoría sin fisuras*. México: Granica.
- [10] CUP. (2011). Cambridge Dictionaries Online. from <http://dictionary.cambridge.org/>
- [11] Checkland, P. (1994). *La Metodología de Sistemas Suaves en Acción*. 1994: Grupo Noriega Editores.
- [12] Churchman, C. W. (1971). *The Design of Inquiring Systems: basic concepts of systems and organization*. New York: Basic Books.
- [13] Emery, F. E., & Trist, E. L. (1965). The causal texture of organizational environments. [Article]. *Human Relations*, 18(1), 21-32.
- [14] Flood, R. L., & Jackson, M. C. (1991). *Creative Problem Solving: Total Systems Intervention* (pp. 223-245). Chichester: John Wiley & Sons.
- [15] Flood, R. L., & Jackson, M. C. (1991). *Critical systems thinking: directed readings* (pp. 321-338). Chichester: John Wiley.
- [16] Flores Choperena, O. E., & Sánchez Lara, B. (2011). *La consultoría como un proceso de intervención sistémica*. Paper presented at the XV Congreso internacional de investigación en ciencias administrativas.
- [17] FMI. (2010). Fondo Monetario Internacional. Retrieved 08-06-10, from <http://www.imf.org/external/np/exr/facts/spa/glances.htm>
- [18] Fuentes Zenón, A. (1995). *El Enfoque de Sistemas en la Solución de Problemas, la elaboración del modelo conceptual*. México: Facultad de Ingeniería UNAM.
- [19] Fuentes Zenón, A., & Sánchez Guerrero, G. d. I. N. (1995). *Metodología de la Planeación Normativa*. México: Facultad de Ingeniería UNAM.
- [20] Gelman, O., & Negroe, G. (1982). La planeación como un proceso básico en la conducción. *Revista de la academia Nacional de Ingeniería*, 1, 253-270.
- [21] Godet, M. (2000). *La caja de herramientas de la prospectiva estratégica*. París: Gerpa.

- [22] Jackson, M. C. (2003). *Systems Thinking: creative holism for managers* (pp. 227-300). Chichester: John Wiley & Sons.
- [23] Jackson, M. C., & Keys, P. (1984). Towards a System of Systems Methodologies. *The Journal of the Operational Research Society*, 35(6), 473-486.
- [24] Kaplan, R. S., & Norton, D. R. (2005). The Balanced Scorecard: Measures That Drive Performance. (cover story). *Harvard Business Review*, 83(7/8), 172-180.
- [25] Kilmann, R. H., & Mitroff, I. I. (1977). A New Perspective on the Consulting/Intervention Process: Problem Defining vs. Problem Solving. *Proceedings of the Academy of Management*, August, 148-152. .
- [26] Kilmann, R. H., & Mitroff, I. I. (1979). Problem defining and the consulting/intervention process. *California Management Review*, 21, 8.
- [27] Kubr, M. (2009). *La consultoría de empresas: Guía de la profesión*. México: Limusa.
- [28] Kuhn, T. S. (2007). *La estructura de las revoluciones científicas*. México: Fondo de Cultura Económica.
- [29] Kurpius, D. J., Fuqua, D. R., & Rozecki, T. (1993). The consulting process: A multidimensional approach. *Journal of Counseling and Development: JCD*, Vol. 71(Iss. 6), pp. 601-606.
- [30] Lippitt, G. L. (1977). Research on the Consulting Process. *Academy of Management Proceedings* 153-157.
- [31] Lorenzo, M. L., Santos, M. L., & Lara, L. P. (2007). Aspectos generales sobre el origen y conformación de los servicios consultivos. (Spanish). *Ciencias de la Información*, 38(1/2), 41-50.
- [32] Midgley, G. (2000). *Systemic intervention: Philosophy, methodology, and practice*. United States of America: Kluwer Academic / Plenum Publishers.
- [33] Mitroff, I. I., & Alpaslan, M. C. (2003). Preparing for Evil. *Harvard Business Review*, 81(4), 109-115.
- [34] Mitroff, I. I., Betz, F., Pondy, L. R., & Sagasti, F. (1974). On Managing Science In The Systems Age: Two Schemas For The Study Of Science As A Whole Systems Phenomenon. *Interfaces*, 4(3), 46-58.
- [35] Mitroff, I. I., & Emshoff, J. R. (1979). On Strategic Assumption-Making: A Dialectical Approach to Policy and Planning. *The Academy of Management Review*, 4(1), 1-12.
- [36] Mohe, M., & Seidl, D. (2007). The Consultant-Client Relationship: A Systems-Theoretical Perspective. *Münchner betriebswirtschaftliche Beiträge Munich Business Research*(2), 1-38.
- [37] Morfin, J. (1993). *Consultoría para el cambio dentro y fuera de la empresa* México: Ger-nika.
- [38] Ochoa Rosso, F. (1985). *Método de los sistemas*. México: Facultad de Ingeniería UNAM.
- [39] OUP. (2011). Oxford Dictionaries. 2010, from <http://oxforddictionaries.com/>
- [40] Popper, K. R. (2002). *Conjectures and refutations: the growth of scientific knowledge*. London: Routledge Classics.
- [41] Porter, M. E. (2008). The Five Competitive Forces That Shape Strategy. *Harvard Business Review*, 86(1), 78-93.
- [42] RAE. (2001). Diccionario de la lengua española. 2010, from <http://www.rae.es/rae.html>

- [43] Ramaprasad, A., & Mitroff, I. I. (1984). On Formulating Strategic Problems. *The Academy of Management Review*, 9(4), 597-605.
- [44] Roggema, R. E. (2008). Swarm Planning: a new design paradigm dealing with long-term problems associated with turbulence *Business planning for turbulent times: new methods for applying scenarios*(pp. 103-130). Sterling: Earthscan.
- [45] Sánchez Guerrero, G. d. I. N. (2003). *Técnicas Heurísticas para la Planeación*. México: Fundación ICA.
- [46] Schein, E. (1986). *Consultoría de procesos: Su papel en el desarrollo organizacional*. Argentina: Addison-Wesley Iberoamericana.
- [47] Schein, E. (1988). *Consultoría de procesos: su papel en el desarrollo organizacional*. México: Addison-Wesley - Sistemas Técnicos de Edición.
- [48] Suárez Rocha, J. (1995). *Un Modelo Cualitativo del Proceso de Solución de Problemas, El Modelo Diamante*. México: Facultad de Ingeniería UNAM.
- [49] Sussman, J. M., Dodder, R. S., McConnell, J. B., Mostashari, A., & Sgouridis, S. (2007). *The CLIOS process, a user's guide*. Cambridge: Massachusetts Institute of Technology.
- [50] Van Gigch, J. P. (2006). *Teoría General de Sistemas Aplicada*. México: Trillas.
- [51] Zackrisson, R. E., & Freedman, A. M. (2003). Some Reasons Why Consulting Interventions Fail. *Organization Development Journal*, 21(1), 72-79.

Bibliografía complementaria

- [1] Ackoff, R. L. (2002). *El paradigma de Ackoff: una administración sistémica*. México: Limusa.
- [2] Ambler, A. R. (2006). How do you view your view as a consultant? *Consulting to management*, 17(2), 53-54.
- [3] Czerniawska, F. (2006). Consultant: good consulting firm: bad. *Consulting to Management*, 17(2), 3-5.
- [4] Flood, R. L. (1995). Total Systems Intervention (TSI): A Reconstitution. *The Journal of the Operational Research Society*, 46(2), 174-191.
- [5] Flood, R. L., Jackson, M. C., & Schecter, D. (1992). Total Systems Intervention: a research program. *Systems Practice*, 5(1), 79-83.
- [6] González Cornejo, A. (2008). *37 preguntas y respuestas sobre consultoría organizacional*. México: Publicaciones Administrativas Contables Jurídicas.
- [7] Horst, W. J. R., & Melvin, M. W. (1973). Dilemmas in a General Theory of Planning. *Policy Sciences*, 4(2), 155-169.
- [8] Jackson, M. C. (2000). *Systems Approaches to Management* (pp. 355-374). New York: Kluwer Academic/Plenum.
- [9] Kant, M. (2008). *Crítica de la razón pura* (pp. 27-43). México: Porrúa
- [10] Midgley, G. (2003). Science as Systemic Intervention: Some Implications of Systems Thinking and Complexity for the Philosophy of Science. *Systemic Practice and Action Research*, 16(April), 77-97.
- [11] Midgley, G., Ahuriri-Driscoll, A., Foote, J., Hepi, M., Taimona, H., Rogers-Koroheke, M., et al. (2007). Practitioner identity in systemic intervention: reflections on the promotion of environmental health through Maori community development. *Systems Research & Behavioral Science*, 24(2), 233-247.
- [12] Midgley, G., & Reynolds, M. (2004). Systems/operational research and sustainable development: towards a new agenda. *Sustainable Development*, 12(1), 56-64.
- [13] Morgan, G. (1998). *Imágenes de la organización*. México: Alfaomega.
- [14] Negroe Pérez, G. (2005). *Papel de la planeación en el proceso de conducción*. México: Facultad de Ingeniería UNAM.
- [15] Ormerod, R. J. (1997). The design of organisational intervention: Choosing the approach. *Omega*, 25(4), 415-435.
- [16] Pérez Trujillo, M. d. C. (2010). *Propuesta de elementos fundamentales para la creación de una consultoría de organizaciones en comunicación en el Distrito Federal*. UNAM, México.
- [17] Petkov, D., Petkova, O., Andrew, T., & Nepal, T. (2008). On the process of combining soft systems methodologies and other approaches in systemic interventions. *Journal of Organisational Transformation & Social Change*, 5(3), 291-303.
- [18] Sánchez Guerrero, G. d. I. N. (2009). *Curso de Ingeniería de sistemas*. México: Facultad de Ingeniería UNAM.
- [19] Sánchez Lara, B. (2007). *Notas de enfoque de sistemas*. México: Facultad de ingeniería UNAM.
- [20] Smith, M. E. (2002). What client employees say about consultants? *Leadership & Organization Development Journal*, 23(1/2), 93-103.