

**UNIVERSIDAD SANTA MARIA
DECANATO DE POSTGRADO Y EXTENSIÓN
DIRECCIÓN DE INVESTIGACION
DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**



**MODELO ORGANIZACIONAL INTELIGENTE PARA LA
COEVOLUCIÓN DEPORTIVA DEL ESTADO LARA
DESDE LA PERSPECTIVA DE LA TEORIA DEL CAOS**

**Autor: Julián Garrido
C.I. 4.737.950
Tutor: Dr. Antonio Fuguet
C.I. 3.675.624**

Caracas, Abril, 2007

DEDICATORIA

A Albert Einstein por su Revolución Científica

RECONOCIMIENTO

*A mis profesores y compañeros del
Doctorado de la USM por su
invalorable enseñanza.*

*A mi amigo Henry Zambrano por su
extraordinaria ayuda y estímulo.*

*A Miriam Jiménez por su consecuente
apoyo.*

*A Julio Bacalao por impulsar estos estudios
en la región.*

ÍNDICE GENERAL

	pp.
DEDICATORIA	iii
RECONOCIMIENTO	iv
ÍNDICE GENERAL	v
LISTA DE CUADROS	viii
LISTA DE GRÁFICOS	x
RESUMEN	xii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULOS	
I EL PROBLEMA	4
Contextualización y Delimitación del Problema	4
Interrogantes de la Investigación	18
Objetivo General	19
Objetivos Específicos	19
Justificación	19
Categorías de análisis	22
II MARCO TEÓRICO	26
Antecedentes Relacionados con la Investigación	26
Organización Deportiva Mundial	46
Organización Deportiva en EEUU	52
Organización Deportiva en España	54
Organización Deportiva en Alemania	56
Organización Deportiva en Cuba	57
Organización Deportiva en Venezuela	60
Organización Deportiva en el Estado Lara	64
Fundamentación Científica de la Teoría Gerencial Contemporánea	69
Teoría General de Sistemas y la Organización	73
Pensamiento Sistémico	87
Segunda Ley de la Termodinámica, la Flecha del Tiempo y la Organización	89

	pp.
Teoría de la Información y la Organización	93
Teoría de la Complejidad	95
Teoría del Caos	98
La Organización	116
Organización Lineal	122
Organización Inteligente	124
Memoria Organizacional	130
Organización Informal	132
Sistemas Laborales de Alto Rendimiento	134
Organización Socialmente Inteligente	137
Atractor Organizacional	139
Clima Organizacional	146
Cultura Organizacional	147
Cambios Organizacionales	148
Cambio Social y Coevolución Deportiva	150
Cambios Paradigmáticos	151
Modelos Epistémicos	165
III MARCO METODOLÓGICO	169
Modelo de la Investigación	173
Epísteme del Modelo de Investigación	176
Tipo de Investigación	179
Diseño de Investigación	181
Documentación de la Información	183
Técnica de Recolección de la Información	184
Análisis de la Información	188
Interpretación de la Información	191
Sujetos de Estudio e Informantes Claves	193
Validez y Confiabilidad de la Información	193
IV ANÁLISIS DE LOS DATOS CUALITATIVOS	197
Modelo Inicial (Primer Momento)	198
Tratamiento de la Información (Segundo Momento)	199

V	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	214
	Conclusiones	214
	Recomendaciones	218
VI	MODELO ORGANIZACIONAL INTELIGENTE PARA LA COEVOLUCIÓN DEPORTIVA DEL ESTADO LARA DESDE LA PERSPECTIVA DE LA TEORIA DEL CAOS	220
	Exposición de Motivos	220
	Objetivo General del Modelo	221
	Objetivos Específicos del Modelo	221
	Justificación del Modelo	222
	Fundamentación Teórica	223
	Estructura del Modelo Final (Tercer Momento)	223
	Explicación del Modelo Final	239
	Factibilidad del Modelo	246
	Validación del Modelo	247
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	250
	ANEXOS	263
A	Towards an Integrated Model of Sport Governance Research	264
B	Guía de Entrevista	266
C	Validación del Instrumento	269
D	Validación del Modelo	273
E	El caos y la organización inteligente	277

LISTA DE CUADROS

	pp.
CUADRO	
1 Lara en los Juegos Deportivos Nacionales	9
2 Categorías de Análisis	23
3 Definición Conceptual de las Categorías de Análisis	24
4 Estructura del Modelo Inicial	25
5 La Organización deportiva	51
6 Historia Deportiva de Lara	64
7 Qué es un sistema	75
8 Insumos de la organización	89
9 Epísteme de la Teoría del Caos	98
10 Factores que facilitan la capacidad de aprendizaje organizacional	129
11 Comparación entre investigación cuantitativa y cualitativa	175
12 Tratamiento del dato cualitativo, según Flick y Miles & Huberman	189
13 Estructura del Modelo Inicial	198
14 Resultado de la categorización	202

CUADRO

15	Triangulación Metodológica de la categoría Organización Eficiente	204
16	Triangulación Metodológica de la categoría Estructura Organizativa	207
17	Triangulación Metodológica de la categoría Elementos Organizacionales	209
18	Triangulación Metodológica de la categoría Entorno Organizacional	212
19	Estructura del Modelo Intermedio	213
20	Modelos Inicial e Intermedio	225
21	Categoría Organización Inteligente, Modelos Inicial e Intermedio	227
22	Categoría Estructura Organizativa, Modelos Inicial e Intermedio	229
23	Categoría Atmósfera Organizacional, Modelos Inicial e Intermedio	232
24	Categoría Entorno Organizacional, Modelos Inicial e Intermedio	235
25	Validación del Modelo Organizacional Inteligente	248

LISTA DE GRAFICOS

	pp.
GRÁFICO	
1 El Modelo Fractal Web	32
2 Modelo de Desarrollo Gerencial para el Dirigente Deportivo	34
3 Sistema Deportivo	48
4 Elementos del Sistema Deportivo	50
5 Organigrama IND	62
6 Programas del IND	63
7 Estructura organizativa de Fundela	66
8 Organización deportiva en el estado Lara	67
9 Las corrientes de entrada	76
10 Modelo genérico de sistema abierto	77
11 Teoría de la Información	94
12 Experimento de Lorenz	100
13 Atractor de Lorenz	109
14 Fractal de Mandelbrot	113
15 Estructura de las Revoluciones Científicas	158

GRÁFICO

16	Modelo Lineal y Modelo de Glaser & Strauss	183
17	Hechos de Incidencia de la categoría Organización Eficiente	202
18	Hechos de Incidencia, categoría Estructura Organizativa	205
19	Hechos de Incidencia, categoría Elementos Organizacionales	209
20	Hechos de Incidencia, categoría Entorno Organizacional	211
21	Categoría Organización Inteligente, una aproximación al Modelo Final	227
22	Categoría Estructura Organizativa, una aproximación al Modelo Final	230
23	Categoría Atmósfera Organizacional, una aproximación al Modelo Final	233
24	Categoría Entorno Organizacional, una aproximación al Modelo Final	235
25	Primera aproximación al Modelo Final	236
26	Segunda aproximación al Modelo Final	237
27	Modelo Final	238

**UNIVERSIDAD SANTA MARIA
DECANATO DE POSTGRADO Y EXTENSIÓN
DIRECCIÓN DE INVESTIGACION
DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

**MODELO ORGANIZACIONAL INTELIGENTE PARA LA
COEVOLUCIÓN DEPORTIVA DEL ESTADO LARA
DESDE LA PERSPECTIVA DE LA TEORIA DEL CAOS**

Autor: Julián Garrido

Año: 2007

Tutor: Dr. Antonio Fuguet

RESUMEN

Entendiendo la organización como un hecho social, es decir un hecho real, se estableció este estudio dentro de las ciencias fácticas y especialmente en las ciencias sociales, orientado hacia la construcción de un modelo organizacional inteligente para la coevolución deportiva del estado Lara desde la perspectiva de la Teoría del Caos, en el enfoque de los Atractores Extraños. La Organización Deportiva en el estado Lara está constituida por un número importante de entidades con objetivos redundantes que, considerando el crecimiento de la actividad que ellas promueven, su propio crecimiento y sus necesidades de insumos, implica la insostenibilidad de ellas, por lo tanto un desarrollo disminuido. Esta investigación se enmarcó en un nivel de carácter descriptivo, en un escenario fenomenológico, bajo un enfoque hermenéutico, con la pretensión de interpretar la realidad de esa organización a través de la descripción de los eventos en una postura cualitativa. El proceso de investigación se realizó partiendo de la construcción de un modelo inicial producto fundamentalmente de los objetivos específicos. La recolección de la información se realizó a través de la observación participante, la entrevista focalizada y los círculos hermenéuticos. Los informantes claves fueron 10 gerentes de diferentes entidades deportivas del estado Lara y cinco expertos. Para el análisis del dato cualitativo se utilizó la propuesta de Flick y el Método Comparativo Continuo de Glasser & Strauss y para la construcción del modelo el método de Miles y Huberman. Se concluyó en la necesidad de adoptar un modelo organizacional que asuma la complejidad, la inestabilidad y la no linealidad como fortalezas de una organización inteligente que impulsen su coevolución con el entorno. Es recomendable que los agentes decisorios reconozcan las falencias en la organización deportiva lareense, para tomar acciones tendientes a producir los cambios organizacionales necesarios para lograr su adaptabilidad.

INTRODUCCIÓN

La relevancia social del deporte abre un espacio de discusión en torno a la organización deportiva concebida bajo un enfoque teórico que viabilice la actividad deportiva como herramienta canalizadora y orientadora de las políticas administrativas a fin de incrementar las capacidades de desempeño institucional aplicando herramientas técnicas y metodológicas de trabajo que garanticen una mayor capacidad de repuesta en cuanto a la toma de decisiones, manejo de información, control y vigilancia de las actividades deportivas a ser desarrolladas, así como aquellas que implican el establecimiento de relaciones con otros entes de la actividad pública.

El paradigma del desarrollo sustentable soporta la necesidad de asegurar el futuro para las próximas generaciones, lo cual representa una gran responsabilidad para los agentes decisores en el presente, en este aspecto se deben resaltar términos como Tiempo Glacial, en donde se destaca que las acciones y decisiones importantes que se tomen en el presente pueden tener incidencia en el futuro a largo y mediano plazo y que esos lapsos no solamente se miden en años sino en generaciones, por ejemplo el lapso de ejercicio de un funcionario público por elección es de cuatro años, pero las decisiones que tome pueden tener implicaciones a períodos muy superiores a su gestión, es decir, él pudiera ser responsable de legislar sobre la preservación de los acuíferos que surten de agua a la ciudad- al respecto Castells citado por Lagardera (2002) expresa:

El tiempo glacial significa medir nuestra vida por la vida de nuestros hijos y de los hijos de los hijos de nuestros hijos... Para fundirnos con nuestro yo cosmológico, primero debemos cambiar la noción del tiempo, para sentir el tiempo glacial discurrir en nuestras vidas, percibir la energía de las estrellas fluir en nuestra sangre y asumir que los ríos de nuestros pensamientos se sumergen incesantemente en los océanos ilimitados de la materia viva multiforme. (p. 72).

En 1984, la Organización de las Naciones Unidas, a través de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, asumió como una interrogante la integración sociedad-economía-ambiente para lograr el desarrollo con el propósito de disminuir las desigualdades y la pobreza sin poner en riesgo el ambiente. Esta comisión elaboró El Informe Brundtland (1987), el cual promovió el uso del término desarrollo sostenible o desarrollo sustentable y lo definió como el desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la habilidad de generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades. A tal efecto Lagardera (2002), comenta:

La sostenibilidad es una idea que surge de la mente humana con el fin de preservar tanto el medio ambiente, la vida natural, como la diversidad cultural; por lo que en primer lugar hay que aplicarla a la propia vida (ecología humana) mediante una educación física integral y en relación con los demás y con el medio natural, deporte y turismo. (p. 70).

La estructura de este estudio se ha diseñado y desarrollado de la siguiente forma: Capítulo I, planteamiento del problema de estudio - Contextualización y Delimitación del Problema, Interrogantes de la Investigación, Objetivo General y Específicos de la Investigación, Justificación y Categorías de Análisis- El Capítulo II, Marco Teórico – antecedentes relacionados con la investigación, y la teoría científica relacionada- El Capítulo III, El Marco Metodológico –modelo de la investigación, epísteme del modelo de investigación, tipo de investigación, diseño de la investigación, documentación de la información, técnica de recolección de la información, análisis de los datos cualitativos, interpretación de la información, sujetos de estudio e informantes claves, validez y confiabilidad de la información-. El Capítulo IV se refiere al Análisis del Dato Cualitativo, El Capítulo V, Conclusiones y Recomendaciones y el Capítulo VI, propuesta de un Modelo Organizacional Inteligente para la Coevolución Deportiva del Estado Lara, desde La Perspectiva de la Teoría del Caos

En función a las premisas expuestas se debe plantear un modelo que posibilite una superestructura organizacional capaz de coordinar las diferentes organizaciones deportivas concurrentes en el estado Lara de manera de hacer posible un desarrollo deportivo sustentable para el mejoramiento de la calidad de vida del ciudadano larense.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

Contextualización y Delimitación del Problema

El hecho deportivo ocupa cada vez más un espacio importante en el mundo actual, la sociología moderna reconoce y resalta la significancia de la actividad deportiva y su función multilateral en la sociedad actual.

El deporte es sinérgico con los valores en los que se fundamenta la sociedad actual, la incidencia de la actividad física en la vida moderna es significativa y se ha convertido en una actividad practicada u observada por la gran mayoría de personas, además según Celma (2004), “El deporte puede considerarse como un elemento aglutinador, en algunos casos profiláctico en la nueva realidad social que se está configurando...” (p. 142).

El deporte no sólo es importante para quienes actúan en él, también lo es para un número muy significativo de personas que lo oyen u observan directamente a través de la radio y televisión.

El deporte constituye el fenómeno social más trascendente sucedido en el transcurso del Siglo XX, a pesar de haber ocurrido dos guerras mundiales en ese lapso, Dunning (2003), expresa una de las posibles razones al respecto:

Las claves de la importancia del deporte emanan de la psicología de jugadores y espectadores. Desde el punto de vista «*postructuralista*» o «*foucaultiano*», Jhon Fiske sugirió recientemente que «*una de las razones de la popularidad del deporte como actividad contemporánea es su capacidad para desconectar el mecanismo disciplinario del mundo laboral*». El deporte, arguyó, es un «*panóptico invertido*» en el que los aficionados, cuyo comportamiento «*se vigila y conoce a la perfección*» en el trabajo, se convierten en espectadores de jugadores que, en virtud de su «*completa visibilidad*», devienen «*tentetiosos epistemológicos en los que los aficionados pueden descargar su frustración*». (pp. 11-12).

Según esta crítica, el deporte libera al individuo de las normas cotidiana que le impone el trabajo, dejando que la carga emocional represada en un sus horas laborales se desborde en las tribunas o frente a una pantalla de televisión, convirtiéndose en participante activo del espectáculo, porque él forma parte de ese evento.

El modelo deportivo mundial y el venezolano inclusive están orientados en dos direcciones, el Deporte para Todos o deporte de masas, y el Deporte de Rendimiento o de alto nivel. El Deporte de Rendimiento es llamado deporte élite, porque comprende todas aquellas actividades tendentes a que el atleta alcance su más alto resultado deportivo posible. Este modelo comprende, entre otras, las etapas de detección y selección de talentos deportivos, formación deportiva y alta competencia.

En Venezuela, el modelo denominado Deporte de Rendimiento tiene sus inicios casi simultáneamente con el siglo pasado y se ha desarrollado consistentemente en los últimos años con la utilización de las ciencias aplicadas, herramientas metodológicas y tecnológicas de última

generación, aunado a una mejor preparación de los entrenadores dedicados a aplicación, supervisión y control de los planes y programas de entrenamiento deportivo de los atletas venezolanos. En el Deporte de Rendimiento se presenta una gran carga agonística y el aspecto lúdico es proporcionalmente menor.

Bajo esta percepción, el atleta es sometido a fuertes cargas de entrenamiento en un número importante de horas de trabajo diario, en forma planificada y utilizándose métodos modernos. Además, el atleta de rendimiento realiza su actividad de entrenamiento en etapas denominadas macrociclos en lapsos muy prolongados.

Por ejemplo, la formación de un atleta de nivel olímpico puede ser superior a los veinte años, tomándose en consideración que un ciclo olímpico tiene una duración de cuatro años, lapso entre un evento y otro. El Deporte de Rendimiento se denomina también Deporte Espectáculo, siendo éste el de más alto nivel, pero que además en él intervienen los medios de comunicación con una mayor intensidad, vale decir, el deporte profesional y el deporte olímpico.

Por otro lado, el Deporte para Todos o deporte de masas es aquel orientado a un número mayor de personas que sin discriminación por discapacidades realizan actividades deportivas. En el modelo Deporte para Todos, la carga lúdica es superior a la agonística, pero siempre esta última está presente. Es decir, permanentemente subyace el deseo de superación, como ejemplo la superación de sus propias limitaciones.

El modelo Deporte para Todos incluye actividades tales como: actividad física para la salud; deporte para discapacitados, en ambiente naturales, comunal, penitenciario, laboral, entre otros.

La estructura del sistema deportivo venezolano está constituida por la organización deportiva privada y la organización deportiva oficial. La primera comprende: El Comité Olímpico Venezolano (COV), federaciones deportivas nacionales, asociaciones deportivas estatales, ligas deportivas, clubes y otros.

La organización deportiva oficial, está conformada a su vez por El Ministerio de Deporte, El Instituto Nacional de Deportes, entes descentralizados estatales del deporte, entes descentralizados municipales y las direcciones de deporte de educación superior. Con la entrada en vigencia de Ley Orgánica de Descentralización, Delimitación y Transferencia de Competencias del Sector Público en el año 1990 se inicia el proceso de descentralización en Venezuela, este proceso produjo en gran medida esta estructura organizativa oficial.

El Modelo Deportivo Venezolano, instaurado en 1994, establece políticas y lineamientos orientados principalmente a la reestructuración del deporte nacional. Esta reestructuración se orienta fundamentalmente a la instrumentación de dos grandes programas, los cuales son, el programa Deporte de Rendimiento y el programa Deporte para Todos.

El programa Deporte para Todos es aquel orientado a la masificación deportiva, que incluye otros subprogramas como deporte comunal, deporte escolar, deporte penitenciario, deporte para discapacitados entre otros.

El programa Deporte de Rendimiento se inicia con los resultados de la masificación producida por el Deporte para Todos y se constituye en varias etapas: detección y selección de talentos deportivos, formación deportiva y alta competencia.

El Instituto Nacional de Deportes (IND), creado el 22 de junio de 1949 por medio del Decreto de Creación del Instituto Nacional de Deportes, es el ente rector de los lineamientos y políticas deportivas en el ámbito nacional.

En los últimos cinco años, la administración deportiva en Venezuela se ha descentralizado aceleradamente y los antiguos institutos regionales de deportes fueron sustituidos progresivamente por las fundaciones deportivas regionales e institutos estadales. Por su lado, las fundaciones deportivas fueron creadas como entes descentralizados de derecho privado y con personalidad jurídica. Estos organismos han permitido flexibilizar y dinamizar los procedimientos administrativos comunes en la administración pública. Además reciben recursos económicos del ejecutivo estatal y lo administran en forma autónoma, sujetos a rendición de cuentas. Más adelante, en el año 2003, el Instituto Nacional de Deportes diseñó el Sistema de Evaluación del Deporte Nacional, éste produjo unos resultados que señalaron al estado Lara como Entidad Deportiva del Año en 2003 y 2004 luego de la valoración de diferentes aspectos, sobre los resultados deportivos logrados en: Juegos Deportivos Nacionales Escolares, Juegos Deportivos Nacionales Municipales, Juegos Deportivos Nacionales Sub-30; además de otros como mantenimiento de las instalaciones deportivas y organización de eventos deportivos nacionales e internacionales.

Tomando como parámetro los resultados deportivos en juegos nacionales se evidencia que el estado Lara ha mejorado significativamente desde 1993, año en que se creó la Fundación para el Deporte del Estado Lara (Fundela). Tal como se evidencia en el

Cuadro 1. Sin embargo la estructura organizativa no se ha adaptado a las nuevas exigencias producto del avance deportivo que ella misma ha impulsado, asimismo los recursos aportados a esa organización no son proporcionales a las necesidades presentes.

Cuadro 1
Lara en los Juegos Deportivos Nacionales

AÑO	SEDE	LUGAR OCUPADO	MEDALLAS DE ORO OBTENIDAS
1978	San Cristóbal	1°	15
1980	Ciudad Bolívar	4°	15
1982	Maturín	6°	16
1983	Coro	8°	22
1985	Valencia	7°	20
1987	Maracay	6°	18
1990	Barcelona	5°	20
1991	Maracaibo	6°	15
1994	Barinas	4°	32
1995	Cumana	5°	29
1996	Trujillo	4°	34
1997	Yaracuy	3°	48
1999	Aragua	3°	72
2001	Lara	2°	91
2003	Cojedes	2°	La clasificación se realizó por puntos (1797)
2005	Andes	2°	La clasificación se realizó por puntos

Fuente: Instituto Nacional de Deportes, 2006.

En un primer informe de avance, la Cámara de Consultores Región Centroccidental, relacionado con la ejecución de la Consultoría para el Fortalecimiento Institucional de Fundela (2003), en consideración de la posible reestructuración de FUNDELA para convertirla en corporación, concluye:

Sobre los elementos estratégicos básicos (visión-misión-objetivos-políticas) se evidencia un proceso de maduración y ajuste ocurrido en lo últimos cuatro años, lo que presupone un amplio trabajo en el nivel estratégico [del cual no se ha encontrado evidencia] para lograr los resultados más adecuados... (p. 14).

En este contexto Donnelly (1990), puntualiza que la conducción técnico-administrativa de una organización requiere entender la conducta de las personas, la estructura organizacional dentro de la cual interactúan y los procesos gerenciales relativos al proceso comunicacional, toma de decisiones, recompensa, relaciones interpersonales, evaluación del desempeño y liderazgo. (p. 410).

Se destaca que el resultado de esos fenómenos evidencia una gestión gerencial amparada “en el logro de la eficiencia y eficacia donde se define la perspectiva para que la organización posea condiciones propicias o no para el aprovechamiento del esfuerzo productivo y los consiguientes resultados hacia los cuales se dirige” (*ibidem*).

Lo antes señalado es compatible en las organizaciones de carácter oficial y privado por cuanto en ambas la acción gerencial está buscando nuevas maneras de dirigir las organizaciones en procura de minimizar sus esfuerzos y hacer posible las metas a través de un proceso orientado por

una gestión sobre la base de una estructura organizativa que permita racionalizar los recursos humanos, técnicos y materiales con fines de alcanzar la máxima productividad mediante el esfuerzo mancomunado de la pluralidad organizacional.

Desde esta perspectiva, la organización deportiva conformada por entidades o entes del sector público y privado que desarrollan actividades deportivas en el ámbito nacional, estatal y municipal, son quienes deben promover la participación de todos los sectores de la colectividad en la práctica de las diferentes disciplinas deportivas. A tales fines, el Artículo 16 de la Ley del Deporte del Estado Lara (2004), expresa que Fundela como organización "... debe adoptar las medidas necesarias para ajustar la programación, la enseñanza, la práctica, la infraestructura y todos los implementos y materiales deportivos a las innovaciones científicas y tecnológicas aplicables a la materia...".

Atendiendo al perfil de competencias que el Estado le asigna a la organización deportiva, es lógico asumir que la estructura de la misma debe ajustarse a los nuevos paradigmas a fin de que la organización pueda contribuir al ordenamiento y sistematización de esfuerzos y recursos para la consecución del desarrollo pleno e integral del deporte venezolano. A tal efecto, Kuhn (2004), se refiere al paradigma como los cambios que comparten dos características fundamentales, que sean capaces de atraer a un grupo duradero de partidarios y a la vez sean lo bastante abiertos para dejarle al grupo de profesionales de la ciencia así definido todo tipo de problema por resolver.

De lo expresado se desprende que la aceptación y el compromiso con un nuevo paradigma, lleva consigo una concepción amplia y

comprensiva del proceso administrativo y del respectivo sustento de la organización deportiva.

Por ello se estima que ésta debe enmarcarse en la pluralidad e integralidad tendentes a lograr una mayor productividad y plena consecución de los objetivos mediante la apertura de nuevas formas concretas y significativas de participación no redundantes de todos los entes que integran la organización.

En atención a ello se ha de resaltar que la organización deportiva en el estado Lara está conformada por la Fundación para el Deporte del Estado Lara (Fundela), Institutos Municipales de Deporte, Coordinación de Deporte de la Zona Educativa, Subdivisión de Deporte de la Dirección de Educación, asociaciones deportivas, clubes profesionales y las direcciones de deporte de las universidades radicadas en el estado. Fundela es el ente rector del deporte en estado Lara; es un organismo descentralizado de derecho privado y con personalidad jurídica propia creado en 1993 acorde con el marco de la propuesta global de reforma del Estado que se ha gestado en el país desde inicios de la década de 1990.

Es así como el presente estudio concibe la reorganización del sector deporte desde la perspectiva general de fortalecimiento de la gestión y de integración de las instancias del gobierno local y estatal, en el marco de las políticas públicas, lo que sirvió en su debido momento de referencia para redefinir la misión del IND.

En este orden de ideas, se resalta que la política para la transformación de la actividad deportiva hace énfasis en la necesidad de promover acciones que apunten a fortalecer la organización deportiva

que se desarrolla en el ámbito del estado Lara, entidad ésta, donde se realizó el presente estudio. Por otra parte, la Ley del Deporte del Estado Lara (2004), en el Artículo 30 establece que a los entes como Fundela, les compete:

...la organización, fomento, promoción, coordinación y supervisión de de las actividades deportivas con miras al desarrollo deportivo estatal e intermunicipal, y que a las entidades o entes deportivos públicos municipales y parroquiales les corresponde la promoción del deporte en sus respectivas localidades y el impulso de su práctica masiva”. (p.10).

Lo expresado en esta norma jurídica le confiere una alta responsabilidad y especial misión a Fundela, organización que orienta su conformación orgánica funcional hacia el fomento de la sociedad civil en el ámbito deportivo para abrir espacios al desarrollo de iniciativas de la ciudadanía, la solidaridad y la integración nacional.

Cabe destacar que dentro de la organización deportiva del estado Lara también hacen vida nueve (09) institutos de deporte correspondientes a cada uno de los municipios que conforman la división político-territorial del estado, y que funcionan según la política de Municipalización Deportiva del IND.

Otras estructuras deportivas en el estado son; la Subdivisión de Deporte Escolar de la Zona Educativa y la Dirección de Deporte de la Dirección de Educación Estatal. Por último, las universidades que cumplen actividades en la región larense administran también sus direcciones de deporte.

Esta atomización de la organización deportiva, específicamente en el estado Lara, produce una serie de inconvenientes en su estructura de funcionamiento, citándose entre tantos, la asignación de presupuestos para actividades coincidentes o similares entre las organizaciones deportivas, la persistente utilización de recursos humanos, materiales y financieros en forma no adecuada con la misión, la excesiva dependencia de Fundela para la realización de sus actividades deportivas motivado a la carencia de una estructura organizativa capaz, la realización de actividades ajenas a su misión, multiplicidad de políticas deportivas o ausencia de éstas en algunas organizaciones, falta de comunicación y otras.

En la necesidad de asegurar la vigencia de las organizaciones y consecuentemente mantener y mejorar en forma progresiva los beneficios de la actividad de ellas hacia la comunidad, resulta imperativa la construcción de un modelo organizacional capaz de disminuir la redundancia en la misión institucional de cada una de esas entidades deportivas y además de asegurar su vigencia y sustentabilidad a través del diseño de un modelo organizacional inteligente.

Hasta el momento se ha visualizado a la organización deportiva del estado Lara desde un enfoque reduccionista, es decir, como elementos independientes, como entidades deportivas funcionando con una mínima relación entre una y otras. Cada una de esas entidades deportivas utiliza recursos humanos, financieros y materiales en forma similar, incluso, coincidiendo en las mismas actividades.

Analizar la estructura organizativa de cada uno de esos elementos como aislados conllevaría a obtener una información fuera de la realidad

conduciendo a conclusiones erróneas. El término reduccionista se ha utilizado para el estudio de las ciencias, analizando cada elemento por separado -para facilitar el estudio del sistema- y luego la suma de esos estudios daría con una comprensión de todo el sistema, al respecto Johansen (2002), comenta a propósito de la utilización de ese enfoque en la ciencia:

Es evidente que a través de esas divisiones la biología ha logrado estudiar e investigar la anatomía humana. Es decir, el progreso alcanzado por estas ciencias se debe, en gran parte, a lo que, generalmente se denomina el enfoque reduccionista, en el cual se estudia un fenómeno complejo a través del análisis de sus elementos o partes componentes. (p. 17)

Más allá, el pensamiento sistémico y en especial la Teoría del Caos, contribuirán significativamente en la fundamentación del presente estudio. Un modelo organizacional inteligente requiere para diferenciar el concepto tradicional de la inteligencia la capacidad de adaptación a situaciones nuevas utilizando el pensamiento como instrumento fundamental y aprovechando el coeficiente intelectual. En ese sentido, Gardner, (Citado por Schvarstein, 2003), define así el concepto de inteligencia "... un potencial biopsicológico para procesar información, que se puede activar en un marco cultural para resolver problemas o crear productos que tienen valor para una cultura" (p. 69). El autor del presente estudio le otorga importancia a ambos conceptos, ya que una organización inteligente requiere de elementos inteligentes, de manera que la misión, visión, valores y objetivos sean internalizados por cada

uno de ellos y que a la vez utilicen todos sus recursos intelectuales para llevarlos a cabo, apartando a un lado el coeficiente intelectual.

Además de lo anteriormente expresado se debe agregar que ese concepto de inteligencia individual se traslada a la organización, esa organización que aprende, que se adapta a los cambios de manera de asegurar su supervivencia, es decir, similar a la inteligencia orgánica. En tal sentido Senge (1999) expone el significado de organización inteligente:

El verdadero aprendizaje llega al corazón de lo que significa ser humano. A través del aprendizaje nos re-creamos (sic) a nosotros mismos. A través del aprendizaje nos capacitamos para hacer algo que antes no podíamos. A través del aprendizaje percibimos nuevamente el mundo y nuestra relación con él. A través del aprendizaje ampliamos nuestra capacidad para crear, para formar parte del proceso generativo de la vida... Este es pues el significado básico de “organización inteligente”, una organización que aprende y continuamente expande su capacidad para crear futuro. Para dicha organización no basta con sobrevivir. El “aprendizaje para la supervivencia”, lo que a menudo se llama “aprendizaje adaptativo” es importante y necesario. Pero una organización inteligente conjuga el “aprendizaje adaptativo” con el “aprendizaje generativo”, un aprendizaje que aumenta nuestra capacidad creativa. (p. 24).

Además fundamentado en la teoría de complejidad y en las organizaciones basadas en la noción de complejidad, se define una organización inteligente, aquella que tiene la habilidad de trabajar como un conjunto inteligente capaz de adaptarse por sí misma de forma dinámica utilizando el caos concurrente y al mismo tiempo presentándose

en una situación funcionalmente ordenada, reformulándose continuamente. Por ello pueden ser analizadas desde perspectiva de la dinámica no lineal, porque su geometría es infinita, impredecible y aleatoria.

El deporte larense ha logrado mejorar significativamente los resultados deportivos de sus atletas en el ámbito nacional e internacional. En cada Juego Bolivariano, Centroamericano, Panamericano, Mundial u Olímpico el porcentaje de larenses integrantes de esas selecciones nacionales es superior al aporte de otras entidades federales.

Desde los Juegos Nacionales de Trujillo en 1996, donde el estado Lara alcanzó el 4° lugar, ha continuado ascendiendo en cuanto a resultados en Juegos Nacionales ubicándose en las dos últimas ediciones (Lara 2001 y Cojedes 2003) en el 2° lugar y obteniendo la distinción de Entidad Deportiva del Año 2003. Igualmente esta entidad federal ha logrado obtener el título en los tres últimos Juegos Nacionales Escolares y después de un tercer lugar en los Juegos Nacionales Municipales en 2004, descendió al 10° lugar.

El presupuesto de las diferentes entidades deportivas larenses es generalmente deficitario, esto debido a que el situado constitucional de este estado no se corresponde con la población actual. El mismo desarrollo deportivo impone nuevas necesidades y éstas al ser satisfechas producen mayor crecimiento y crean nuevas necesidades.

La organización deportiva del estado Lara es un sistema abierto que recibe insumos del gobierno estatal, utilizando gran parte de esos recursos para su funcionamiento y la otra parte para generar el servicio establecido en cada uno de sus objetivos. Evidentemente allí se produce

un ciclo, en el cual, de mantenerse el mismo flujo de recursos y el aumento de los gastos de funcionamiento con la necesidad creciente de un mejor y mayor servicio, llegará un momento en que la organización colapsará y el desarrollo deportivo se detendrá.

En razón de lo expuesto es indispensable la revisión de la estructura organizacional deportiva del estado Lara, con sus políticas, valores, misión, visión y objetivos. Igualmente es importante interpretar las variadas posiciones de los gerentes deportivos en cuanto a la organización que los agrupa. Esto hace importante e imperioso la definición de un modelo organizacional inteligente que articule todas estas direcciones y permita la unificación de sus políticas deportivas.

Interrogantes de la Investigación

A partir de todo lo expuesto se presentaron las siguientes interrogantes:

-¿Cómo interpretan los gerentes deportivos estatales la organización deportiva en el estado Lara?

-¿La organización deportiva del estado funciona como un sistema interconectado y en forma sinérgica?

-¿El modelo actual asegura la coevolución deportiva del estado Lara?

-¿Qué elementos pueden considerarse como parte de un modelo organizacional inteligente para la coevolución deportiva en el estado Lara?

Objetivo General

Construir un modelo organizacional inteligente para la coevolución deportiva del estado Lara desde la perspectiva de la Teoría del Caos.

Objetivos Específicos

-Determinar el modelo organizacional actual en los entes que prestan el servicio deportivo en el estado Lara.

-Interpretar las concepciones de los fundamentos organizacionales en el pensamiento gerencial.

-Reconocer los obstáculos epistemológicos que se evidencian en la organización deportiva del estado Lara.

-Comprender el modelo organizacional que subyace en la interpretación del gerente deportivo larense.

-Definir los elementos que constituyen una organización inteligente.

-Comprender la interrelación de la organización deportiva con el entorno.

- Diseñar un modelo organizacional inteligente para la coevolución deportiva del estado Lara desde la perspectiva de la Teoría del Caos.

Justificación

Existe una gran oportunidad de optimizar el desarrollo deportivo en el estado Lara, ya que tomando en consideración toda la problemática planteada y los resultados obtenidos se puede visualizar que con un

nuevo modelo organizacional que interconecte a todos esos entes, el desarrollo deportivo del estado Lara será permanente.

En síntesis, la justificación teórica de este estudio se enfoca en la Teoría del Caos y en el enfoque de los Atractores Extraños. Además, se visualiza la organización inteligente potenciada por el aprendizaje organizacional logrado por los integrantes de las diferentes organizaciones deportivas del Estado Lara.

En el aspecto metodológico, el estudio en su desarrollo adaptó el diseño de construcción de modelos de Miles y Huberman (1984), que plantean el uso de múltiples fuentes de información para triangular el dato cualitativo. Además, este estudio tiene su justificación operativa en el sentido de aportar un modelo organizacional inteligente para la coevolución deportivas del estado Lara, ya que a juicio del autor y sobre la base de su experiencia en el área, es imperiosa la necesidad de mancomunar esfuerzos para unificar criterios sobre la administración de la actividad deportiva larense.

El estudio por parte de las ciencias sociales de la actividad deportiva es importante al tomarse en consideración la trascendencia de ella en la sociedad. El deporte es un hecho social que resaltó en forma preponderante en el siglo pasado, el deporte ha sido también víctima de posturas ideológicas, religiosas y políticas, tal es el caso de la masacre de un grupo de atletas israelíes por parte de un grupo de terroristas palestinos denominado Septiembre Negro durante la realización de los Juegos Olímpicos de Múnich en el año 1972, hecho que conmovió la opinión pública mundial, en ese orden de ideas Dunning (2003) expresa:

...podría suponerse que el estudio del deporte ocupa un lugar importante en las ciencias sociales. En la sociología, por ejemplo, podría esperarse que fuera objeto de investigación en al menos tres órdenes: como tema de estudio en sí; como tema enseñado bajo el encabezamiento genérico de –sociología del ocio- y como tema incluido en el marco de uno más de las subdivisiones tradicionales, por ejemplo, dentro de la educación, la desviación y el sexo. Sin embargo, lo que uno se encuentra es una situación en la que el deporte permanece virtualmente ignorado... Muchas de las personas que hasta la fecha han contribuido al tema parecen haber estado motivadas más por un deseo a corto plazo de –hacer algo- que por un deseo de contribuir al conocimiento... Por otra parte, es probable que una orientación centrada sobre todo en el conocimiento *per se* no sólo termine evitando el olvido arbitrario de la vida social como el deporte, sino también dando con la solución realista los problemas del deporte y otras áreas. (pp. 17-19).

Igualmente contribuyen a esta justificación, los planteamientos de la Agenda Deporte presentada por el Ministerio de Ciencia y Tecnología, el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas, el Instituto Nacional de Deportes y el Centro Internacional de Ciencias del Deporte (2002), en donde se exhorta a los investigadores a generar respuestas innovadoras dentro del sector deporte para señalar su necesidad de desarrollo y ubicación en niveles de excelencia en sus diversas áreas, entre las que se encuentra la administración deportiva.

Es en ese sentido que se torna oportuno el estudio de los modelos alternativos de gerencia como línea de investigación, además, este tipos de trabajo contribuye a propiciar mejores esquemas organizativos en el deporte de manera de mejorar a largo plazo la sustentabilidad de las

organizaciones y por ende mejorar los resultados deportivos para lo cual fueron creadas.

Categorías de Análisis

Tomando en consideración el carácter cualitativo de este trabajo de investigación, las categorías emergen de la investigación, sin embargo el manejo de la literatura especializada del área, la experticia del investigador y sobre la base de los objetivos específicos reforzados por el diagnóstico realizado en la organización deportiva del estado Lara sugieren que un modelo de organización inteligente pudiera generar cuatro categorías de análisis en forma apriorística: Organización Inteligente, Estructura Organizativa, Elementos Organizacionales y Entorno Organizacional, ver Cuadro 2.

Es importante puntualizar que luego de la revisión del marco teórico y el análisis de la información recogida a través de las técnicas utilizadas (observación participante, entrevistas y círculos hermenéuticos) esas categorías, en el transcurso del proceso investigativo, pudieran consolidarse, sufrir modificaciones o desaparecer por no ser consistentes, tal como lo expresa Martínez (2002) en la explicación del cuarto momento de un ejemplo de investigación cualitativa donde resalta que la categorización de la información se realiza con “las categorías provisionales disponibles y con las categorías emergentes del propio material” (p. 223). Estas categorías se deben relacionar con el área temática, la situación problemática, los objetivos de la investigación y las interrogantes.

Cuadro 2.
Categorías de análisis

Área Temática		
Organización Deportiva		
Problema de Investigación		
Poca interrelación o conexión entre los entes oficiales y privados del deporte larense, lo cual frena la coevolución deportiva del estado		
Objetivo General		
Construir un modelo organizacional inteligente para la coevolución deportiva del estado Lara desde la perspectiva de la Teoría del Caos.		
Pregunta de Investigación	Objetivo Específico	Categoría
-¿Cómo interpretan los gerentes deportivos estatales la organización deportiva en el estado Lara?	-Determinar el modelo organizacional actual en los entes que prestan el servicio deportivo en el estado Lara. -Interpretar las concepciones de los fundamentos organizacionales en el pensamiento gerencial. -Reconocer los obstáculos epistemológicos que se evidencian en la organización deportiva del estado Lara. larense.	Organización Inteligente Estructura Organizativa
-¿La organización deportiva del estado funciona como un sistema interconectado y en forma sinérgica? -¿El modelo actual asegura la coevolución deportiva del estado Lara?	-Comprender el modelo organizacional que subyace en la interpretación del gerente deportivo.	Entorno Organizacional
-¿Qué elementos pueden considerarse como parte de un modelo organizacional inteligente para la coevolución deportiva en el estado Lara?	-Definir los elementos que constituyen una organización inteligente -Comprender la interrelación de la organización deportiva con el entorno. -Diseñar un modelo organizacional inteligente para la coevolución deportiva del estado Lara desde la perspectiva de la Teoría del Caos.	Elementos Organizacionales

Fuente: Garrido, J. (2007).

Partiendo de la necesidad de lograr un mejor nivel de comprensión sobre cada una de las categorías apriorísticas, se debe realizar una definición conceptual de cada una de ellas como “instrumento del conocimiento” (Florián, p. 75). Esta definición se hace con el apoyo de la teoría pertinente. Ver Cuadro 3.

Cuadro 3.
Definición conceptual de las categorías de análisis

Objetivo Específico	Categoría	Definición Conceptual
Determinar el modelo organizacional actual en los entes que prestan el servicio deportivo en el estado Lara.	Organización	Se define como el producto del esfuerzo mancomunado logrado por intermedio de diversos recursos para el logro de una meta u objetivo.
Interpretar las concepciones de los fundamentos organizacionales en el pensamiento gerencial larense.	Estructura Organizativa	La estructura es la disposición y orden de las partes dentro de un todo. También puede entenderse como un sistema de conceptos coherentes enlazados, cuyo objetivo es precisar la esencia del objeto de estudio.
Definir los elementos que constituyen una organización inteligente	Elementos Organizacionales	Se refiere a aquellos elementos que conforman la organización deportiva y que interactúan como un sistema.
Comprender la interrelación de la organización deportiva con el entorno	Entorno Organizacional	Se refiere a la interrelación de un sistema con el ambiente con el cual intercambia energía en diferentes formas.

Fuente: Garrido, J. (2007).

El Modelo Inicial quedó establecido por la conjunción de elementos entre el modelo existente, el día, donde el aporte de diferentes teorías fue fundamental debido a la interdisciplinariedad involucrada en el modelo de una organización inteligente, aunado al modelo conceptual del investigador en su carácter de gerente deportivo. De allí se originó la estructuración de ese modelo, Ver Cuadro 4, el cual se corresponde con el primer momento de la investigación.

Cuadro 4.
Estructura del Modelo Inicial

Categorías			
Organización Inteligente	Estructura Organizativa	Elementos Organizacionales	Entorno Organizacional
Subcategorías			
Aprendizaje Organizacional	Atractor Organizacional	Cultura Organizacional	Energía
Inteligencia Social	Sistemas Laborales de Alto Rendimiento	Sistema Deportivo	Sistema Deportivo Nacional
No linealidad	Clima Organizacional	Inestabilidad	Comunidad
Interconectividad			Ética
	Recursividad	Complejidad	Coevolución

Fuente: Garrido, J. 2007.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

Este capítulo se desarrolló con el propósito de fundamentar el presente estudio sobre la base de un sistema conceptual que permita estudiar la realidad y clasificar los hechos observados (Canales, Alvarado y Pineda, 1991). En él se revisan los antecedentes de trabajos de investigación relacionados con esta investigación y que los convierte en aportes relevantes. Asimismo, se revisa la teoría pertinente que le proporciona una matriz epistémica a esta investigación.

Antecedentes Relacionados con la Investigación

Dentro de la organización actual coexisten diversos paradigmas gerenciales dentro de los que destacan: El Pensamiento Sistémico, La Teoría de la Complejidad, Teoría de Catástrofe, Sistemas Adaptativos Complejos, la Teoría del Caos entre otros, aplicados a los sistemas organizativos en los cuales resalta la interconectividad, inestabilidad, la autoorganización y la impredecibilidad futura.

En una organización social (club, empresa, instituto, fundación, partido político) existe una estructura formal que se corresponde con lo establecido en los estatutos, normas y reglamentos que la rigen. En esa estructura generalmente se encuentra una escala jerárquica en forma piramidal donde la comunicación o la información fluyen en una

dirección vertical, su característica más apreciable es la rigidez en asimilar los cambios del entorno.

Por otro lado, en esa misma organización, existe una estructura informal producto de la interacción de sus elementos. Allí se producen interconexiones no preestablecidas creadas por la necesidad de comunicación interna, que a decir de Quesada y Diez (2002) “Es la que se desarrolla en el entorno interno de la empresa deportiva” (p. 144), originándose una organización compleja.

En ese sentido, puede ser más expedita la comunicación directa entre dos oficinas (un mensaje de texto, una llamada, un correo, ¡un silbido y una señal!) sin los pasos burocráticos establecidos en el manual de funciones, lográndose así una respuesta más rápida y directa.

Esa organización informal, que Quiroga L. (2006) define como “el conjunto de interacciones y relaciones que se establecen entre los miembros de la organización” (p. 114), se puede comparar con un río, que canalizado adecuadamente, en un momento dado puede desbordarse dando origen a decenas o cientos de riachuelos los cuales fluyen al destino inicial de la canalización, aparentemente en forma desordenada o caótica. Esos riachuelos conforman un sistema complejo, donde cada uno de sus elementos pareciera no tener relación con el otro, pero vistos en forma integral se organizan de manera lógica y ordenada.

En un estudio realizado por Guimerá. Danon, Díaz-Guilera, Giralt, y Arenas (2003) de la Universidad de Rovira i Virgili de Tarragona y la Universidad de Barcelona, publicado en Physical Review Online Archive, sobre el rastro digital de los correos electrónicos intercambiados por el personal de esta última, expresan el propósito de su investigación:

We propose a procedure for analyzing and characterizing complex networks. We apply this to the social network as constructed from email communications within a medium sized university with about 1700 employees. Email networks provide an accurate and non intrusive description of the flow of information within human organizations. Our results reveal the self-organization of the network into a state where the distribution of community sizes is self-similar. This suggests that a universal mechanism, responsible for emergence of scaling in other self-organized complex systems, as, for instance, river networks, could also be the underlying driving force in the formation and evolution of social networks.

El estudio se realizó en Universidad Rovira i Virgili, en él se procedió al seguimiento del intercambio de correo electrónico dentro de la comunidad universitaria compuesta por unos 1700 empleados. Esa información fue registrada a través de un software que determinó la estructura formal que existe allí, pero más interesante aún se pudo determinar la organización informal emergente. Para evitar distorsión en los resultados no se tomaron en consideración aquellos correos unidireccionales, spam, o correos publicitarios.

El modelo resultante grafica una geometría fractal, sostienen entonces que sistemáticamente, la institución, organización o grupo social tienden a autoorganizarse en comunidades siguiendo un principio similar al de mínima energía y agregan; normalmente la búsqueda de solución a los problemas planteados discurre por caminos tortuosos, por los caminos establecidos previamente por la organización formal, involucrando grandes gastos de energía e invirtiendo mucho tiempo en ello. Sobre ese estudio Pujol (2003) señala:

... dado un punto de partida formal y perfectamente estructurado, la institución o el grupo social tienden a autoorganizarse en comunidades siguiendo un principio similar al de mínima energía. Como ejemplo de lo que podría ser este principio aún no definido, los investigadores apelan al sentido común: "La solución a un problema no siempre se encuentra siguiendo el orden jerárquico o un esquema predefinido", dicen, sino a "dar con el camino más corto o la línea más recta". Éstos se encuentran por afinidad personal, por coincidencia de intereses o incluso por proximidad. (p.35).

Una organización inteligente reconoce esa organización informal como un cauce natural y utiliza todas las herramientas gerenciales para adaptarse a ella en forma dinámica. Transforma rápidamente las amenazas en oportunidades y las debilidades en fortalezas. Esta organización es capaz de realizar rediseños organizacionales espontáneos potenciados por una complejidad o interconectividad creciente.

Cada vez que la organización se adapta a la estructura informal más eficiente es y tiene mayores posibilidades de ser exitosa. Además debe contar con sistemas laborales de alto rendimiento, mayor autonomía y proactividad en su equipo de trabajo y sobre todo el aprendizaje organizacional como matriz epistémica.

A diferencia de un conjunto de elementos desordenados, un sistema es un conjunto de elementos o subsistemas interconectados que funcionan como un todo, donde cada uno de ellos está interconectado con el resto del conjunto y al mismo tiempo interaccionan entre ellos permitiendo el funcionamiento del sistema. Al mismo tiempo un sistema puede ser cerrado (o para mayor precisión, cercano a ser cerrado) o abierto, dependiendo del grado de interacción con el entorno.

Los sistemas abiertos son los más comunes, las organizaciones sociales son sistemas abiertos, pueden ser simples o complejos y ello depende de la manera en que sus elementos se relacionan entre sí y cómo el sistema interactúa con el entorno. Los Sistemas Adaptativos Complejos se caracterizan por ser no lineales y al respecto Stacey (1995) señala:

En realidad, la complejidad no es más que una medida del número de posibilidades de interacción de los agentes de un sistema. Los sistemas complejos son no lineales diferenciándose en aquellos en que sus elementos no tienen un fin o propósito (sistemas caóticos) y aquellos otros en que sus elementos sí tienen un fin. Esta finalidad o *adaptación* es el resultado de los ajustes continuos de sus elementos entre sí y con su entorno más íntimo (*sistemas complejos adaptativos*). Pero para que estos ajustes se lleven a cabo con un carácter finalista es necesario la existencia de una jerarquía y unos procesos de comunicación y de control. Pensemos en los diferentes sistemas del cuerpo humano, en sus ajustes mutuos, en su coordinación y control y en la capacidad de adaptación que nos permiten ante cualquier cambio de nuestro entorno. (p.493).

Diversos investigadores han diseñado modelos de organizaciones fundamentados en la complejidad. Al respecto, Mc Millan, (2004) del Centre for Complexity and Change, propone un modelo de una organización sanitaria sobre la base de los principios de la complejidad que ha denominado Fractal Web, (Ver gráfico 1). El modelo es un sistema abierto y es alegórico al funcionamiento del sistema circulatorio humano, adoptando su dimensión fractal. Está formado por subsistemas

interconectados entre sí, a través de las cuales circulan permanentemente los flujos de energía y materia que nutren cada parte del sistema.

Representa un sistema abierto, en continuo intercambio con el exterior a través de las arterias, que constituyen el elemento de comunicación con el ambiente. Los diferentes espacios representan los equipos de trabajo.

El modelo Fractal Web es un sistema que asume la característica de los sistemas biológicos de autoorganizarse, es decir, de una estructura compleja debido a la interconectividad creciente emerge una estructura más compleja y con mayor capacidad de actuación. Morin (2004) define la autoorganización de un sistema de la manera siguiente:

Mientras el sistema cerrado no tiene nada de individualidad, ni de intercambio que acompaña a todo progreso de complejidad: es auto-eco-organizador. Mientras el sistema cerrado no tiene nada de individualidad, ni de intercambios con el exterior, y establece relaciones muy pobres con el ambiente, el sistema auto-eco-organizador tiene su individualidad misma ligada a relaciones muy ricas, aunque dependientes, con el ambiente. Si bien más autónomo, está menos aislado. Necesita alimentos, materia/energía, pero también información, orden (Schorödinger). (p. 57).

El autor de esa investigación establece un lazo estrecho entre el sistema y el ambiente, de allí que sea eco-organizante. Bajo este enfoque, se interpreta que una organización puede tener capacidad de auto organizarse producto de su complejidad y de su continuo y dinámico intercambio de energía con el entorno.

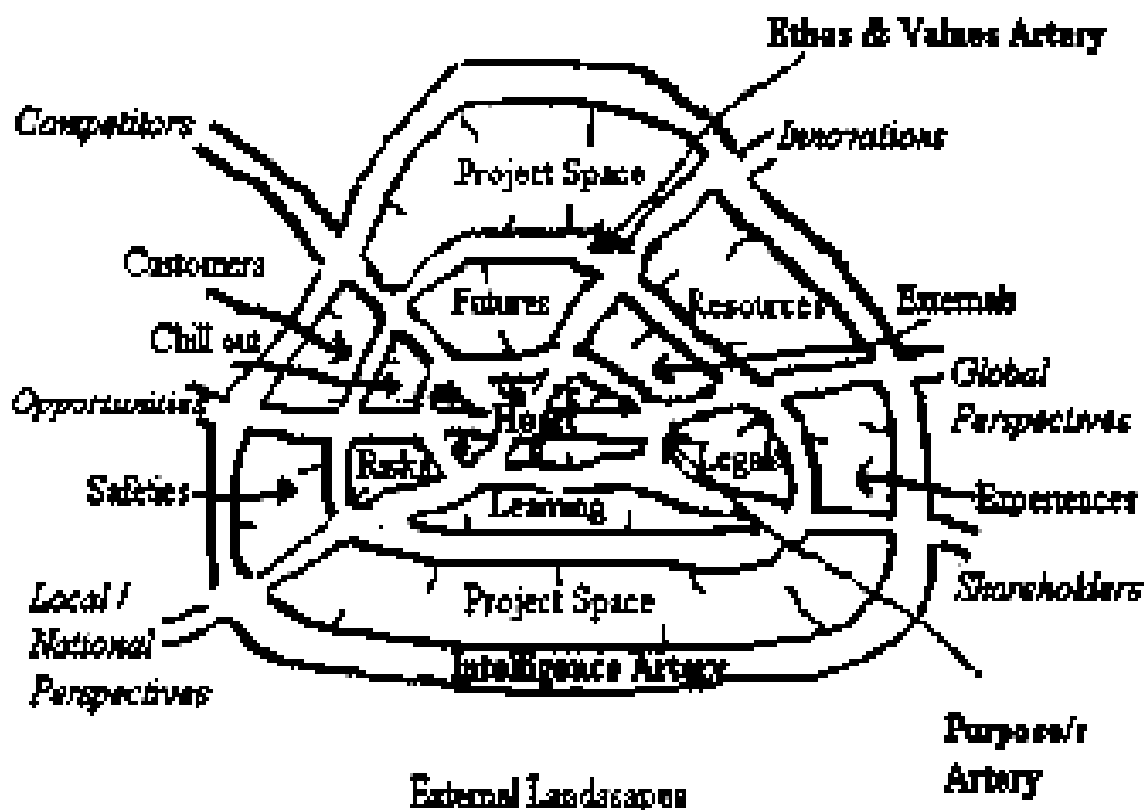


Gráfico 1. El Modelo Fractal Web, Fuente: McMillan, 2002, Milton Keynes

Algunos elementos resaltantes de este modelo son perspectivas globales, nacionales y locales, arteria inteligente (aprendizaje organizacional), competidores y oportunidades. También se destacan como elementos fundamentales los valores, la experiencia y la intuición de los agentes que nutren todo el sistema.

En otro estudio relacionado esta vez a la dirigencia deportiva, Jiménez (2006), realizó una tesis doctoral en la Universidad Santa María

titulada Modelo de Desarrollo para el Dirigente Deportivo que Posibilite una Mayor Competitividad en su Rol Gerencial Dentro de la Organización Deportiva en el Estado Lara (ver gráfico 2). Allí, la mencionada autora refiere que la gerencia en las organizaciones debe comenzar a compartir nuevas creencias y maneras diferentes de ver el proceso administrativo y organizacional.

Considera Jiménez dentro de sus posturas que los avances y requerimientos innovadores en el marco de las instituciones, indudablemente están influyendo en las organizaciones deportivas cuya situación y dirección ya no puede seguir interpretándose dentro de esquemas gerenciales tradicionales, bajo concepciones mecánicas, simplistas y agotadas; en donde se pretenda hacer control dentro de patrones muy rígidos, con esquemas cerrados a las influencias externas, donde la innovación está en descenso y la carencia de respeto hacia el dirigente deportivo es evidente.

En el mismo sentido comenta Jiménez (op. cit.) que hoy día se reclama una gestión gerencial que posibilite mayor eficiencia, integridad y éxito en la organización, tanto a mediano como a largo plazo superando los fundamentos de la teoría y la praxis gerencial por estar unos en proceso de agotamiento y otros en desplazamientos y declives generados por la crisis de paradigmas tradicionales de índole social, políticos y administrativos, coincidiendo con Sallenave (1994) quien sostiene que, “han prevalecido en la sociedad en los últimos 25 años modelos gerenciales los cuales han venido agotando su potencial en el campo de la administración”. (p.109).

En atención a las expresiones de Sallenave, citado por Jiménez (2006) es válida la reflexión de que el Pensamiento Sistémico como modelo dominante del último medio siglo no se ha agotado sino que ha sido enriquecido con otras nuevas teorías, como la Teoría del Caos y la Teoría de la Complejidad.

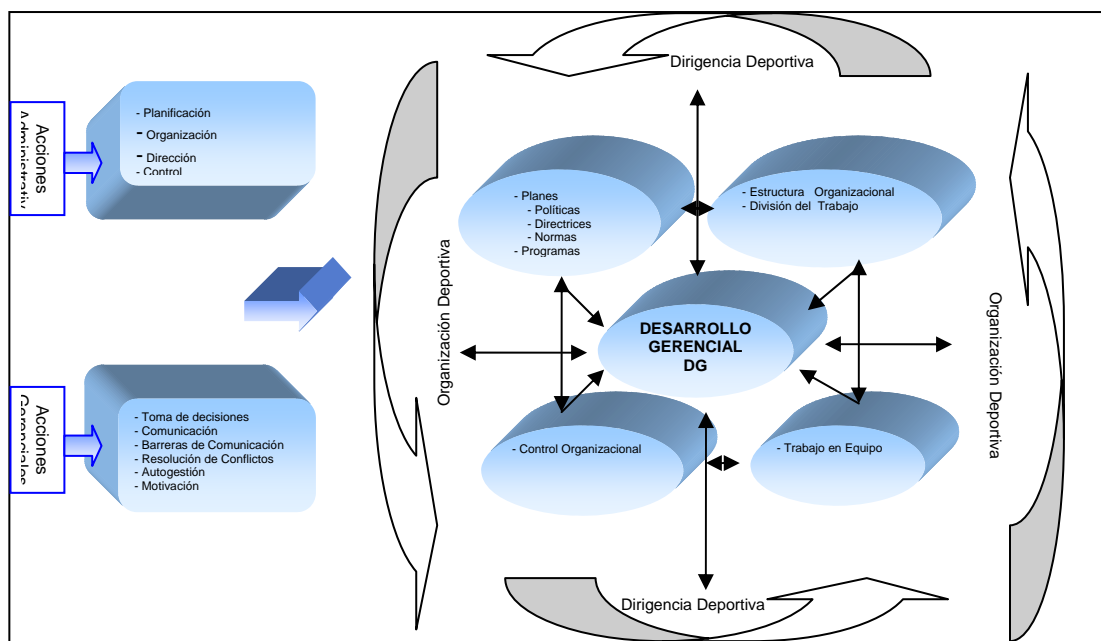


Gráfico 2. Modelo de Desarrollo Gerencial para el Dirigente Deportivo. Jiménez, M., 2006, p.139.

En esa investigación se asume la importancia del rol gerencial en la organización, así mismo la importancia extrema de cada uno de los elementos involucrados en ella. También comenta la mencionada autora que la dirigencia deportiva en el estado Lara debe tener mayor autonomía y libertad, tal como lo contempla el ordenamiento jurídico del sistema deportivo venezolano, para lo cual se requieren nuevos enfoques

gerenciales que conduzcan a incrementar los procesos generales y particulares de la organización deportiva, promoviendo un clima que fomente la creatividad de los integrantes y colaboradores inmediatos en dicha organización.

Los aspectos teóricos que sustentan la búsqueda de un modelo inteligente para optimizar el desarrollo deportivo del estado Lara se corresponden con las ideas expresadas por Jiménez y son compartidas con el autor de este trabajo dentro de su condición de investigador y gerente deportivo. El modelo propuesto por Jiménez (op. cit.) se concibe bajo los parámetros de la Gerencia Integral, en donde se impone la pluralidad, una visión global y unificadora, fundada en conceptos integrados en donde el dirigente deportivo obviamente mejorará su rol gerencial, dejando a un lado la concepción que de él existe dentro de su organización, dejando de ser considerado como un mensajero que va y viene según planes que le son impuestos, poco oído para la toma de decisiones y castigado verbalmente en el momento en que no son logrados los objetivos que se plantea la Fundación para el Deporte del estado Lara.

El Modelo de Desarrollo Gerencial propuesto potencia la dirigencia deportiva y robustece la organización, teniendo un dirigente con liderazgo bien definido, alta autoestima, excelencia personal, capacidad para elevar la productividad de su trabajo, propiciar una mayor competitividad en el deporte larense, fomentar su identidad personal y una creatividad creciente.

En el mismo sentido se encuentra un trabajo realizado por Sabogal (2000), quien hizo una investigación en la Universidad de Santander en

Colombia, titulada “Reingeniería con Aprendizaje Organizacional basado en Dinámica de Sistemas”. En esta investigación se señala que el aprendizaje organizacional representa una metodología sobre los siguientes aspectos: dominio, modelos mentales, visión compartida, aprendizaje en equipo, pensamiento sistémico.

Se concluye que los aspectos referidos permiten el desarrollo gradual de una organización que reporta los problemas y oportunidades de la actualidad para generar un futuro acorde con las aspiraciones y expectativas, es decir, crear una organización con capacidad de aprender, donde la inteligencia del grupo sea mayor que la suma del talento individual de sus miembros y donde sus aptitudes colectivas para el pensamiento y la comunicación sean un arma para transformar creativamente los paradigmas que los moldean.

Bajo este enfoque, se delineó un modelo estratégico gerencial para administrar las disciplinas deportivas sobre la base de las líneas rectoras siguientes: formación de una fuerte coalición entre todos los actores educativos y comunitarios, promoción y consolidación de adecuados ambientes organizacionales, puesta en práctica de una adecuada y eficaz comunicación, establecimiento de alianzas estratégicas para satisfacer las necesidades, una adecuada articulación con las instituciones del entorno social, desarrollo de estrategias, acciones y mecanismos de integración, colaboración e interconexión.

Relacionando el estudio citado se asocia entre sus hallazgos la necesidad impostergable de la integración deportiva, promoviendo para ello una gerencia de la innovación y creatividad, que permita el establecimiento de compromisos de acción interna e interinstitucional.

Claramente se evidencia la pertinencia de esta investigación, ya que refuerza los planteamientos del presente estudio en el sentido de que, la gerencia deportiva no puede seguirse manejando en la forma tradicional en que se ha venido realizando, por cuanto hay exigencias básicas que obligan a tomar decisiones compartidas para que los principios y finalidades de la gerencia se cumplan cabalmente, entre ellos, la participación de todos los miembros de la comunidad.

En otro trabajo, Lizardo (2001), desarrolló una investigación relacionada con la construcción de un modelo bajo una nueva visión sobre la gerencia deportiva, en donde plantea, que ante el avance tecnológico y científico desplegado en el presente siglo, en el caso de la tarea que desempeña el Dirigente Deportivo, se estima procedente desprenderse de la vieja herencia de la conducción vertical de la actividad deportiva, puesto que ésta es gestada por actores que presentan en su interpretación escaso rendimiento y poca disposición para crear y asumir roles de competitividad autogestionaria.

En este estudio se reconoce también que el alcanzar un verdadero cambio en las disposiciones actitudinales de los dirigentes deportivos es una labor ardua y compleja, debido a que el cambio radical amerita una transformación profunda de la cultura del trabajo, por cuanto ésta se encuentra enquistada en las más fuertes raíces del sistema.

En consecuencia, se asume una relación con lo mencionado por Jiménez (2006), en cuanto a que las primeras acciones de cambio deben apuntalarse en el seno mismo de las organizaciones deportivas y habrán de venir acompañadas por la exaltación del compromiso moral y laboral del gerente, asistido de la participación de las instancias supervisoras del

organismo venezolano rector del deporte, que sin el acompañamiento mediador del IND todo esfuerzo realizado por los niveles jerárquicos inferiores no tendría el impacto deseado.

La relación existente entre el referido antecedente y el presente estudio es de significativa importancia, motivada la comprensión de una realidad muy voluble, cambiante, llena de incertidumbre y en franca transformación. Esa realidad representada por el entorno es el sistema al cual pertenece la organización deportiva como subsistema.

Existe la necesidad de buscar alternativas que faciliten la explicación de las competencias propias de la gerencia y derivar de esa concepción los lineamientos que orienten el cúmulo de roles polivalentes que toca jugar a un gerente para confrontar el caos y la incertidumbre en esta nueva realidad de las organizaciones deportivas.

Entre tanto en un trabajo especial de grado presentado por Agudo (2004), titulado Factores Gerenciales que han Influido en el Rendimiento Deportivo de los Atletas Venezolanos en los Juegos Olímpicos desde 1984 al 2000, el cual se realizó para determinar los factores gerenciales que han influido en el rendimiento deportivo de los atletas venezolanos en esos juegos, se concluye:

Otros, (sic) aspectos que han afectado a la eficacia de las federaciones en el proceso gerencial deportivo son las discrepancias políticas que existen entre los dirigentes federativos y los directivos del IND y COV, de igual forma se ha determinado mediante la información recabada que existen intereses personales antepuestos a los intereses profesionales por parte de la mayoría de los dirigentes deportivos. (p. 109).

Indudablemente que esas discrepancias pueden hacer daño en la consecución de mejores resultados deportivos, es por ello que se plantea un modelo inteligente que aproveche las capacidades individuales de manera que todos los sectores que hacen vida activa en el deporte estén comprometidos con el logro de sus objetivos para orientarse en un mismo rumbo.

En el escenario internacional resalta una tesis realizada para optar al grado de Doctora en Filosofía realizado por D'Amico (2000), cuyo título es *Organisation and Regulations in National Sport Bodies: A Comparative Study in Artistic Gymnastics*.

La autora se enfocó en las regulaciones que controlan cuatro grandes grupos de miembros de organizaciones deportivas: administradores, coaches, jueces y gimnastas.

Además se orienta en un intento por incrementar el entendimiento sobre la importancia de las políticas en el ambiente deportivo y cómo ellas afectan a las personas que trabajan en este tipo de organización. Asimismo cuestiona la organización gimnástica desarrollada en los últimos años en un estudio comparativo que abarca diferentes países.

La autora citada refuerza la necesidad de trabajar en la investigación sobre las organizaciones deportivas, porque el trabajo no se debe limitar a aspectos meramente deportivos, sino también a los aspectos inherentes a los elementos constitutivos de su estructura. El desarrollo deportivo también depende de las organizaciones y ésta de su gente, grupos con intereses no coincidentes que deben ser orientados hacia los objetivos de la organización. En ese orden de ideas, D'Amico (ob. cit), expresa:

This sport is very complex and there is a lot of information related to technical criteria. A lot of research in gymnastics has been focused towards training system, biomechanical studies and the biomedical area in general. It has been a great contribution to understanding of the sport, but the development of the high level sport is not simple matter. It involves many others elements that can range from political system to the economic development of a nation. However, as it is understood by many, we live in an evolving world and changes in organisations need to be included. In the area of Sport Management and Sport and Law, ways in which management of the sport can be made to make it more liable and productive for the members of the organization are being examined. In the opening of this new millennium let us explore others areas that can contribute to the understanding of working with human beings in organization! (p. 249).

A la luz de las persistentes variaciones del entorno a las cuales está expuesta la organización del futuro, Hesselbein, y otros (1998), se asume que ella tiene grandes retos, sobre todo por los rápidos cambios que acontecen y que produce que instituciones consideradas muy sólidas en un momento, pero que en lapsos muy cortos producen resultados contradictorios.

Otro aporte importante a la presente investigación lo realiza Silva (2005), en su trabajo de grado denominado Propuesta Gerencial para la Transformación del Modelo de Gestión Físico-Deportivo de la Fuerza Armada Nacional, el cual tiene como objetivo general determinar propuestas gerenciales que apunten a la transformación del modelo de gestión físico-deportivo de la fuerza armada nacional. En ese trabajo se concluye:

La Estructura Organizativa, la administración y el proceso de Gestión constituyen, en la actualidad, la fuerza propulsora más confiable para apoyar a las organizaciones que administran el deporte. En relación a los factores que presentan el entorno del modelo de gestión, se identificaron los siguientes puntos: escasez de talentos humanos profesionales del deporte, limitados recursos económicos, carencia de una estructura coherente para administrar el deporte, falta de un acercamiento más efectivo entre el usuario y los que fungen como gerentes, y la escasa coordinación institucional, producto de la diversidad de entes a cargo de la actividad físico-deportivo. En consecuencia estas deficiencias y limitaciones afectan la misión encomendada, necesaria para alcanzar los más altos niveles de eficacia y eficiencia, que permita adecuar la escasa oferta y encontrar caminos efectivos, para cumplir con lo establecido en el artículo 1.1.1. de la CRBV, el artículo 2.1.7 del Plan de Desarrollo Económico y Social de la Nación, operacionalizado a través del programa “Deporte para Todos”, factores externos presente al fenómeno del deporte. (p. iv 3).

Por otra parte, en un trabajo de investigación titulado La Visión Compartida como Tensora de un Comportamiento Propiciador de Aprendizajes Organizacionales llevado a cabo por Picón (2003), presenta entre sus objetivos la promoción de la autonomía institucional y el incremento de la calidad y efectividad social de los procesos educativos en un conjunto de escuelas del sistema escolar venezolano.

También el mencionado investigador se propuso la construcción de una Tecnología Social de Mediación (TSM) en búsqueda de hacer de la escuela una organización inteligente. Entre las conclusiones del trabajo de investigación citado se destaca la que sigue a continuación:

La clarificación de la Misión junto con la formulación de la Visión y los Valores, configuran un marco de referencia que plantea una variedad de retos a los actores, según la historia personal y profesional de cada quien. Unos se encontrarán relativamente próximos y consustanciados con las exigencias de ese marco “normativo”, mientras que otros podrán sentirse a una considerable distancia del mismo. Para algunos, lo planteado por el conjunto Misión-Visión-Valores demandará solo una *adaptación*, mientras que para otros, podrá exigir un aprendizaje de doble recorrido (Argyris et, el, 1987) lo que equivale a un “... cambio brusco, estructural, una *catástrofe* o bifurcación” (Wagensberg, 1988, pp. 48,49). (p. 55).

En estas conclusiones se evidencia la importancia incuestionable que tiene la identificación de todos los miembros de la organización con su misión, visión y valores. El presente estudio comparte ese supuesto e intenta identificarlo claramente en este marco referencial.

Otro trabajo de investigación realizado en la Escuela de Deporte Unitec de Nueva Zelanda y la Universidad Deakin de Australia, fue llevado a cabo por Ferkins, Shilbury y McDonald (2005), titulado *The Role of the Board in Building Strategic Capability: Towards an Integrated Model of Sport Governance Research*. El objetivo de la investigación es expresado por sus autores:

This paper identifies four elements from the sport governance literature as the key research foci to date: shared leadership, board motivation, board roles, and board structure. Four generic themes (performance, conformance, policy and operations) are also examined and expressed as governance capabilities.” (p. 195).

Para una exacta interpretación del objetivo del referido trabajo de investigación es importante comprender claramente el término **governance**, es decir, la capacidad de gobierno en las organizaciones deportivas es reconocida en este trabajo por la motivación, roles, estructura y liderazgo compartido. Este término es muy usado en las ciencias sociales, especialmente en las ciencias políticas.

El término *governance* es usado en la organización postmoderna como una conexión en la que confluyen diversos significados no cubiertos por el término *government* (gobierno) de las organizaciones políticas y económicas. En ese sentido, Rhodes (1996), expresa “The concept of *governance* is currently used in contemporary social sciences with at least six different meanings: the minimal State, corporate *governance*, new public management, good *governance*, social-cybernetic systems and self-organised networks. (p. 652).

El citado autor define *governance* como “gobernando sin gobierno” (*ibidem*). El término en cuestión se ajusta muy bien a las organizaciones deportivas públicas, donde no existe una jefatura o gobierno definidos, sino, que tomando en consideración el carácter de voluntariado de un gran número de sus integrantes, se presenta como una gerencia ejercida a través de un verdadero liderazgo compartido. En la organización deportiva existen estructuras organizativas, pero las jefaturas no son respetadas plenamente por el carácter *ad honorem* de sus miembros.

A continuación se presentan las conclusiones más relevantes de ese estudio y que se encuentran en concordancia con esta investigación:

This paper has demonstrated that sport governance research has begun to address critical environmental issues such as challenges to decision-making, the demand of multiple-stakeholders, the changing environment and board leadership. A consideration of the more mature bodies of knowledge in the corporate and non-profit governance literature, as well as selected aspects of organisation theory, highlights theoretical influences for sport contexts. (p. 217).

De estas conclusiones se interpreta que en esta forma de dirección son relevantes aspectos como la motivación, los roles, la estructura y el liderazgo compartido, ver Anexo A. Desde una postura sistémica, como es asumido el presente estudio, la organización funciona gracias a la conjunción de diferentes elementos tan disímiles que eventualmente no es percibida la importancia de su interconexión como contribución al funcionamiento del sistema. En el estudio de las organizaciones se deben considerar elementos como los mencionados, que van desde el objeto –la estructura- hasta el sujeto –el hombre-.

En otro trabajo de investigación de nivel doctoral de Vega de J. (2004), titulado *Redes, Interacción Organizacional Inteligente*, la autora establece como objetivo general de la investigación “Configurar el sistema teórico que explica la intersectorialidad de la relación universidad-empresa” (p. 98). En ese estudio se plantea el concepto de intersectorialidad y su importancia en las interacciones entre la universidad y la empresa. Es un reconocimiento a la importancia de la organización con el entorno y lo necesario de comprender que la organización no puede lograr su desarrollo por sí misma, sino en conjunción con el resto del sistema del cual forma parte, el entorno. Este

trabajo de investigación tiene entre sus “Escenarios Futuribles” (ob., cit., p. 92), lo siguiente:

El reconocimiento generado en el Sector Universitario a través de la Trama de la Red Académica posibilitará la relación con el sector productivo a través de la transferencia de Conocimiento, la Asistencia técnica (sic) y la Formación Integral de profesionales acorde con las demandas del mercado. (p. 93).

En el escenario planteado, se justifican y se promueven las relaciones organizacionales en la forma de intersectorialidad, interrelación o, desde el enfoque de la Teoría del Caos, la interconectividad. En ese estudio la precitada autora toma en consideración la Teoría del Caos y la Teoría de Redes como fundamento teórico de su investigación.

Los antecedentes referenciados y originados en el ámbito internacional como nacional constituyen referencias investigativas válidas para el presente estudio y que cumplen con las Normas para la Elaboración, Presentación y Evaluación de los Trabajos de grado de la Universidad Santa María (2000) “...información documental de primera mano.” (p. 20), sobre todo tomando en consideración el interés manifiesto en el estudio o propuesta de estudio del quehacer organizacional como elemento fundamental en el desarrollo social y en particular interés de este estudio, del desarrollo deportivo para lograr la optimización de los resultados deportivos.

Organización Deportiva Mundial

Para el estudio de la organización deportiva mundial es ineludible hablar del concepto de deporte, tarea altamente dificultosa por la infinidad de acepciones que tiene esta palabra.

Hacia el siglo XVIII deporte significaba, caza, pesca, persecución de animales, disparo a aves. Ya a finales de ese siglo en Gran Bretaña se realizaban carreras de caballos y boxeo profesional. Pero lo que hoy se conoce como deporte tiene un significado más amplio y complejo tanto por su amplitud como por sus implicaciones sociales, Matvéev (1983) definió el deporte de la manera siguiente:

El deporte, como fenómeno social multilateral, representa al sector más activo de la educación física, a una de las formas fundamentales de la preparación del hombre para la actividad laboral y de otro género socialmente, y a la par, a unos de los medio más importante de la educación ética y estética; la satisfacción de las demandas espirituales de la sociedad, y a la consolidación y ampliación de los vínculos internacionales. (p.7).

La trascendencia del deporte en la sociedad actual ha sido estudiada por diversos intelectuales y en esos estudios se destaca esa actividad como uno de los hechos más importantes del siglo pasado a pesar de haberse sucedido dos conflictos mundiales. Con el inicio de grandes transmisiones televisivas, el deporte se proyectó de una manera decisiva en la sociedad actual. Particularmente García, Puig y Lagardera (1998), esbozan algunas características de esa trascendencia.

No resulta exagerado afirmar que, como consecuencia de las transformaciones que han experimentado las sociedades contemporáneas, el deporte ha pasado a ser, a finales de siglo XX, el modo de entretenimiento más conocido universalmente. Un deporte que, como fenómeno social contemporáneo, no es atribuible a ningún creador o inventor. Como acontece con otros fenómenos sociales complejos, el deporte ha sido configurado... de un modo no planificado como respuesta a una circunstancias históricas, las que hicieron posible el nacimiento y desarrollo de la sociedad urbana y e industrial, que determinaron a su vez el contexto sociocultural en el que evolucionó hasta expansionarse por todo el mundo, como ocurre en la actualidad. (pp. 21-22).

El deporte está orientado en dos direcciones, ver gráfico 3, el deporte de élite o de alto nivel, también llamado deporte espectáculo y el deporte de masas o deporte para todos.

El modelo Deporte de Rendimiento es aquel orientado hacia grupos élites de la población, se trata de un deporte eminentemente competitivo, donde el componente agonístico es significativamente superior al componente lúdico El modelo Deporte de Rendimiento se puede dividir en fase, detección y selección de talentos deportivos, formación deportiva y alta competencia.

El programa Deporte de Rendimiento comienza a partir de los resultados de la aplicación del programa Deporte para Todos y comprende el deporte para personas con discapacidades, adulto mayor, escolar y penitenciario, entre otros. Esta diversidad es concebida claramente como un sistema dinámico y entremezclado que constituye una fuente inagotable de recursos de inserción del individuo en sociedad.

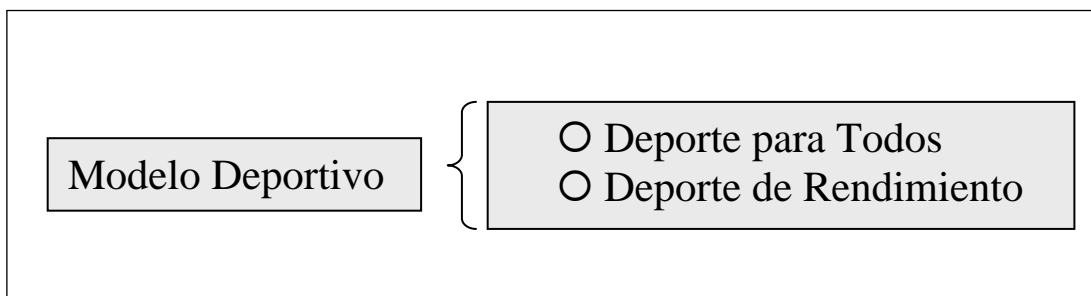


Gráfico 3. Sistema Deportivo. Gestión en Materia Deportiva, p. 3, Instituto Nacional de Deportes, 2006. Caracas.

En el deporte de rendimiento el atleta tiene como propósito vencer a un adversario, vencer una marca o superar su propio rendimiento a través de un entrenamiento sistemático, continuo y progresivo, con una gran carga de trabajo. En este sentido el Diccionario de las Ciencias del Deporte, señala:

En el sentido más limitado, el deporte de alto rendimiento se convierte en un deporte de élite o de alto nivel que se distingue por un grado máximo de compromiso personal (tiempo, capacidad de actuación, disposición para la acción) que se hace necesario para acercarse lo más posible a las normas absolutas impuestas por el record y el campeonato o para establecer nuevas normas de este tipo (campeonatos del mundo, Juegos olímpicos). (p. 382).

El modelo Deporte para Todos comprende el conjunto de actividades físicas diversas, realizadas permanentemente con propósitos recreativos, competitivos, de acondicionamiento físico y estético, por grandes grupos poblacionales, de todas las edades, ambos sexos y de distinta procedencia social. A la vez, como ya se ha señalado, es la base

fundamental del programa Deporte de Rendimiento porque de él emergen los posibles talentos deportivos. Es interesante lo dicho por Rodríguez (1995), sobre las dos orientaciones del deporte:

Se puede hablar con propiedad de un deporte espectáculo, es decir, de un deporte desarrollado hacia esa vertiente espectacular programada y explotada; apto para la difusión, la propaganda, objeto de exigencias campeoniles, descubierto y utilizado por las finanzas, la industria y el comercio; con frecuencia vinculado a la profesionalización. El deporte del éxito, de las retransmisiones, de la publicidad, de la política. Por otro camino, en otra dirección, marcha el otro deporte, -entitativamente el primero- ajeno a la propaganda, a la comercialización, a la instrumentación política... A un movimiento empeñado en la difusión y promoción de este deporte... En realidad no es deporte de segunda categoría. Es antropológica y vivencialmente el primero. Es el deporte-ocio, “deporte para todos”, deporte contemporáneo. (p. 23).

El sistema deportivo a entender del autor de la presente investigación, está constituido por todos aquellos elementos interconectados entre sí que en forma dinámica hacen posible que la actividad deportiva como actividad social se realice, (ver gráfico 4).

Los elementos más resaltantes que conforman el sistema deportivo son: el ordenamiento jurídico, la estructura deportiva, la infraestructura deportiva, los recursos financieros, los recursos humanos o capital humano y la cultura deportiva.

El capital humano es el elemento más importante del sistema y está conformado por la capacidad intelectual y laboral de las personas integrantes de la organización.

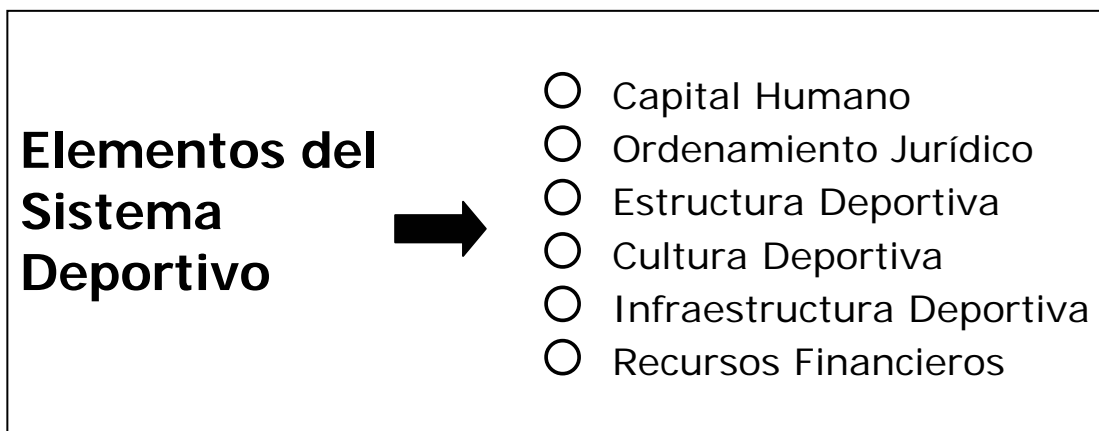


Gráfico 4, Elementos del Sistema Deportivo, Garrido, J., 2007.

La estructura deportiva está constituida por la organización deportiva oficial y la organización deportiva privada, (ver tabla 1), las cuales han sido denominadas también organización pública y privada respectivamente. Sin embargo, por el servicio que prestan, el cual es dirigido al sector público, puesto que el beneficiario directo de la acción de estas organizaciones es el público, ambas en esencia resultan ser en su orientación públicas, esta estructura se amplía en el Cuadro 5.

El Comité Olímpico Internacional (COI) ocupa el más alto nivel jerárquico en la organización deportiva no oficial y es para Salvat Deportes, (1976) “El supremo organismo del deporte olímpico” (p. 3215). Venezuela según Martín y Lara (2006) por primera vez es representada en el COI por Flor Isava quien “en 1981 es ingresada a las filas del Comité Olímpico Internacional” (p. 132). Isava emergió de las filas de la dirigencia venezolana, específicamente del deporte ecuestre. En ese organismo también hace vida la Academia Olímpica, la cual cumple funciones de promoción y exaltación de los valores olímpicos.

Algunos aspectos resaltantes del movimiento olímpico de la era moderna en la política internacional. La extinta Unión Soviética y Corea del Sur lograron una apertura política con la realización de los juegos olímpicos en sus territorios. Además, la fuerza del movimiento olímpico también se significa en la superación de los continuos cambios políticos, tarea nada fácil tras los boicots de Montreal, Moscú y Los Ángeles.

Cuadro 5
La Organización deportiva.

Oficial (en Venezuela)	Privada
Ministerio de Deporte	Comité Olímpico Internacional
Instituto Nacional de Deportes	Federaciones Internacionales
	Confederaciones
Entes Descentralizados Fundaciones Estadales de Deporte Institutos Estadales de Deporte	Comités Olímpicos Nacionales
	Federaciones Nacionales
	Asociaciones Nacionales
	Ligas
Institutos Municipales de Deporte	Clubes
	Escuelas Comunitarias deportivas
	Consejos Deportivos Parroquiales

Fuente: Garrido, J. 2007.

Tomando en consideración que esas organizaciones eventualmente reciben fondos públicos destinados a satisfacer necesidades de recursos para atender a la sociedad en general y están reguladas por una normativa

legal impuesta por el Estado, puede interpretarse que ambas son organizaciones públicas. Las federaciones nacionales reciben fondos públicos para su funcionamiento y para atender a los atletas. Al mismo tiempo, sus procesos electorales aunque son regulados por sus propios estatutos, no pueden estar fuera del ordenamiento jurídico que regula al Estado.

Organización Deportiva en EEUU

El gobierno federal de los Estados Unidos no ha establecido un cuerpo administrativo nacional para el deporte. Han sido dos partes de legislación federal que han influido en el deporte amateur recientemente. Esas partes incluyen al Acta de Reforma Educativa de 1972 (Título 9) que intenta asegurar la igualdad de acceso a mujeres a las facilidades educativas incluyendo acceso a las actividades del deporte en los colegios y en las universidades.

En segundo lugar, el Comité Olímpico de los Estados Unidos (cita: capítulo 2205, subtítulo II, aparte B del USC) reestructuró el deporte amateur. Este último acto dio más autoridad al Comité Olímpico de EEUU y a la Asociación Atlética Nacional de Colegios para promover y coordinar la actividad atlética nacional en los Estados Unidos, para reconocer ciertos derechos de atletas amateur de EEUU, para proveer la solución de discordias que envuelven al equipo de gobierno nacional y para otros propósitos.

La Unión de Atletas Amateur guarda un rol como una importante organización “alimentadora” para el deporte juvenil de competencia.

Esta organización es la protectora de aproximadamente 58 asociaciones de deportes específicos y promueve el deporte juvenil. Otros importantes actores de la administración del deporte en los EU son las asociaciones deportivas nacionales de deportes específicos.

Dos claves organizacionales incluyen la Alianza Americana para la Salud, Ecuación Física, Recreación y Danza y el Consejo Rector de Aptitud Física y Deportes. Ambas organizaciones promueven la actividad física, la aptitud y el deporte, enfocándose una en las actividades físicas escolares y la otra en las comunidades.

Hay un aspecto del deporte internacional donde el gobierno de los EU está incurso. La agencia departamental de estado en asuntos culturales y educativos mantiene un puesto, El Director de Iniciativas del Deporte Internacional. Este departamento juega un rol primordial en coordinar la participación de atletas y dignatarios extranjeros en eventos deportivos celebrados en los EE.UU. También atiende a los atletas americanos en sus participaciones en competencias foráneas de alta escala, ayudándoles en asegurarles apoyo consular y de seguridad.

Otras organizaciones deportivas en EE.UU. son, Unión Atlética Amateur, Asociación Atlética Nacional Colegiada, Consejo Rector de Aptitud Física y Deportes, Comité Olímpico de los Estados Unidos. Además este país tiene un número relevante de bibliotecas especializadas en material deportivo.

Otras bibliotecas, por lo general públicas o bibliotecas académicas, también tienen colecciones grandes de material relacionado al deporte. Además, la unión de nóminas de OCLC's WorldCat y RLIN provee a los usuarios acceso al material en diversas colecciones

Organización Deportiva en España

La Organización deportiva en España es una de las de mayor prestigio en el ámbito mundial, aunado a grandes centros de enseñanza de Educación Física, Deporte y Recreación, además de una gran infraestructura que le confieren una coherencia estructural ideal. El deporte español ha vivido hechos importantes a lo largo de su historia, pero es a partir de 1992 con la realización de los Juegos Olímpicos de Barcelona que goza de una aceleración en su desarrollo deportivo, además de apoyado por su gran desarrollo en todos los órdenes.

El deporte español se equilibra muy bien en las dos direcciones del modelo deportivo mundial, Deporte Para Todos y Deporte de Rendimiento, dándole la importancia antropológica al primero y como base fundamental del segundo.

Al mismo tiempo muchas organizaciones deportivas españolas tienen entre sus estrategias, sistemas o modelos de gestión sobre la base de la calidad, al respecto Senlle y otros (2004) desarrollan la siguiente idea:

Las organizaciones deportivas presentan cada vez más un carácter especializado en los sistemas productivos basados (sic) en las necesidades del cliente. Este hecho provoca que en el mundo deportivo se ofrezcan servicios de mayor calidad y adecuados a la demanda existente. Esto aumenta la necesidad de implantar sistemas de gestión basados (sic) en la calidad en el mundo del deporte, en un breve espacio de tiempo (sic). (p.19).

La Organización Deportiva Española se fundamenta jurídicamente en la Constitución Española vigente en su Artículo 43.3 en el siguiente texto “Los poderes públicos fomentarán la educación sanitaria, la educación física y el deporte. Asimismo facilitarán la adecuada utilización del ocio”. Además en la Ley del Deporte de ese país se destaca “La práctica del deporte es libre y voluntaria. Como factor fundamental de la formación y del desarrollo integral de la personalidad, constituye una manifestación cultural que será tutelada y fomentada por los poderes públicos del Estado” Título Primero, Principios Generales, Artículo 1.

El órgano administrador del Estado en materia deportiva es el Consejo Superior de Deporte, el cual es un Organismo autónomo de carácter administrativo adscrito al Ministerio de Educación y Ciencia. Algunas de las competencias de este ente rector están consagradas en el Artículo 8 de la Ley del Deporte de España (1990) expresadas en la siguiente forma:

- (a) Autorizar y revocar de forma motivada la constitución y aprobar los estatutos y reglamentos de las Federaciones deportivas españolas.
- (b) Reconocer, a los efectos de esta Ley, la existencia de una modalidad deportiva.
- (c) Acordar, con las Federaciones deportivas españolas sus objetivos, programas deportivos, en especial los del deporte de alto nivel, presupuestos y estructuras orgánicas y funcionales de aquéllas suscribiendo al efecto los correspondientes convenios. Tales convenios tendrán naturaleza jurídico-administrativa.

Se aprecia que la organización deportiva española sigue un modelo compartido por la gran mayoría del mundo occidental, donde se destaca una estructura dominada por cuadro de mandos piramidales y donde la información fluye significativamente en forma descendente.

Organización Deportiva en Alemania

Las formaciones deportivas en Alemania están claramente estructuradas y diferenciadas. También se encuentran en las diferentes organizaciones deportivas las competencias uniformemente definidas. Es importante considerar que este sistema formativo, a parte de su necesaria homogeneidad, demostró su capacidad innovadora, como ya se indicó en la nueva concepción modélica del Técnico de deporte para todos.

Todo lo expuesto refleja la necesidad permanente de adaptar el sistema formativo a los cambios drásticos que sufrió el sistema deportivo en su totalidad. Podemos concluir que hoy en día detectamos en el sistema deportivo moderno tanta diferenciación y diversificación interna, que sin ningún género de dudas, hace necesaria una modificación correspondiente hacia una especificación clara del conocimiento de la formación.

Este planteamiento ha de satisfacer las necesidades e intereses específicos y diferentes de cada ámbito de actuación. Esto significa consecuentemente que las especializaciones en el deporte de competición y en el deporte para todos deberían distinguirse muy claramente. Para ofrecer una idea de estas diferencias se presentan los contenidos de esta nueva concepción de formación ya mencionada.

En el modelo alemán, se nota más adaptaciones en la línea de satisfacer las nuevas demandas sociales, considerando la formación en la prevención y rehabilitación mediante el deporte. Formar expertos en estos ámbitos profesionales está relacionado estrechamente con el motivo principal de la práctica deportiva en Alemania que es el motivo de salud. Esto sirve como ejemplo para demostrar la capacidad de la adaptación necesaria de un sistema de formación.

Organización Deportiva en Cuba

El Instituto Nacional de Deporte, Educación Física y Recreación (INDER) es el organismo encargado de dirigir, ejecutar y controlar la aplicación de la política del Estado y del gobierno, en cuanto a los programas de la educación física y con este fin ejercer un papel rector de todas las actividades de la educación física, los deportes y la recreación física que se realicen en los diferentes organismos del Estado y las organizaciones de sociales.

El INDER trabaja priorizando en el incremento de la actividad deportiva para promover no solo el desarrollo del deporte, sino especialmente la ampliación de la actividad física para la salud de la población.

También hace énfasis en el perfeccionamiento del régimen de participación deportiva y se profundiza en el trabajo organizativo y técnico, dirigido al logro de una mayor calidad en los servicios al ciudadano y aprovechamiento de las instalaciones y a obtener la mejor organización y eficiencia en las instituciones del deporte de alto

rendimiento, la atención a los atletas, entrenadores, técnicos y especialistas, todo lo cual coadyuva a la formación integral de los ciudadanos; la producción de los artículos deportivos, la política con relación a las inversiones en las instalaciones deportivas y el trabajo científico que se desarrollo en referencia a la cultura física y los deportes.

La pirámide deportiva, a entender de Ruvalcaba (2003), como estructura deportiva tiene como base las Áreas Deportivas Masivas y la Educación Física, por ello en 1979 se establece el “régimen de participación ciudadana” (p. 75), en las escuelas del Sistema Nacional de Educación con su régimen de participación deportiva interna o intramuros y externa o extramuros, es donde se inician los niños desde las edades tempranas a la práctica deportiva, garantizando de esta forma, el deporte participativo.

Luego aparecen en el segundo escalón de la pirámide las Áreas Deportivas Especiales y las Escuelas de Iniciación Deportivas (EIDE), donde comienza el deporte de alto rendimiento y los niños y jóvenes atletas reciben la preparación específica del deporte, en busca de resultados deportivos mayores, teniendo como colofón para demostrar el avance obtenido, los juegos Escolares Nacionales.

En el tercer escalón, las Escuelas Superiores de Perfeccionamiento Atlético (ESPA), aquí los jóvenes atletas reciben una preparación superior y perfeccionada del deporte, siendo los resultados obtenidos más altos y son la base de los equipos nacionales y para ellos se llevan a cabo los juegos Nacionales Juveniles.

En el escalón más alto de la pirámide se encuentran los Centros y Academias Nacionales de Alto Rendimiento que agrupan a los atletas de

mayores rendimientos deportivos y que además participan en los Juegos Nacionales por deportes, en las Olimpiadas Nacionales y representan al país en los juegos o campeonatos deportivos de carácter internacional.

Hasta ahora se ha destacado la articulación del sistema de cultura física y los deportes en Cuba, pero constituye una necesidad de imprescindible valor, a tenor del desarrollo alcanzado, analizar la repercusión internacional y para ello se exponen los resultados alcanzados por Cuba en el Área Panamericana y su papel como locomotora del movimiento deportiva para América Latina.

Cuba comienza a dominar en algunas disciplinas deportivas desde los Juegos Centroamericanos de Kingston, Jamaica, en 1962 hasta la actualidad, donde ha pasado a ocupar la posición cimera en el cuadro de medallas por países, con resultados destacados en los deportes individuales y colectivos.

En los Juegos Panamericanos comenzó a materializar sus éxitos deportivos a partir de los VI Juegos de 1971, en Calí, Colombia, hasta los XIV Juegos celebrados en el 2003, Santo Domingo, República Dominicana; donde ha mantenido una rivalidad continental con Estados Unidos que la ha ubicado en el segundo lugar por encima de países de mayor potencialidad económica.

En los juegos del 2005 esta tendencia se mantuvo, demostrando este hecho que el comportamiento deportivo de Cuba evidencia la eficacia del modelo tratado, por lo que puede servir como punto de referencia a los países del área.

Organización Deportiva en Venezuela

La organización deportiva en Venezuela se inicia a finales del siglo XIX con la realización de actividades en las disciplinas de béisbol, fútbol, ciclismo y esgrima. En ese sentido Segovia citado por García y Rodríguez (2002), expresa:

Se dice que los pioneros del deporte moderno en nuestro país fueron ingenieros ingleses que a finales del siglo XIX vinieron a trabajar en las Minas de Aroa. Ellos introdujeron la práctica del béisbol, formándose el primer Club (sic) de este deporte en el año 1895. Fue denominado “Club Caracas”, el cual daría paso al “San Bernardino” en 1903 y posteriormente al “Club los Samanes”. (p. 98).

La primera federación deportiva creada fue la de béisbol en 1927 y luego en 1949 serían las de lucha y gimnasia (ob. cit.). Es de resaltar que las disciplinas de mayor arraigo en el deporte venezolano han sido el béisbol y el boxeo.

En 1935 se crea el COI y el 22 de junio de 1949 se hace lo propio con el IND. Según Gaceta Oficial No. 22955.

En fecha 30 de agosto de 1999 por Decreto con rango y fuerza de ley, sobre Adscripción de Institutos Autónomos y funciones del Estado, se queda incorporado a la estructura del Ministerio de Educación, Cultura y Deportes, ese Despacho está integrado por viceministerios entre los que se encuentra el Vice Ministerio del Deporte hasta enero de 2007 cuando se convierte en Ministerio del Deporte.

En sus inicios el IND designaba las autoridades deportivas de cada uno de los estados y el Distrito Federal (hoy Distrito Capital), a través de los Institutos Regionales. Posteriormente con el proceso de descentralización se fueron constituyendo institutos y fundaciones deportivas dependientes del ejecutivo estatal y local.

En la actualidad se ha impulsado la creación de más institutos municipales de deporte a propósito de la realización de los Juegos Deportivos Nacionales Municipales.

El deporte venezolano tiene su fundamentación jurídica en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, específicamente en el Artículo 111, el cual reza.

Todas las personas tienen derecho al deporte y la recreación como actividades que benefician la calidad de vida individual y colectiva. El Estado asume el deporte y la recreación como política de educación y salud pública y garantiza los recursos para su promoción...

La estrategia deportiva del IND está establecida en el **Sistema Nacional Bolivariano de Deporte**, tiene como misión, IND (2006), “Planificar, unificar, concatenar, desarrollar, coordinar, implementar, supervisar y controlar los programas deportivos y recreativos a nivel nacional, que contribuyan al mejoramiento constante de la calidad de vida de la población y el alto nivel competitivo del deporte de rendimiento”. En el Gráfico 5 se observa su estructura organizativa.

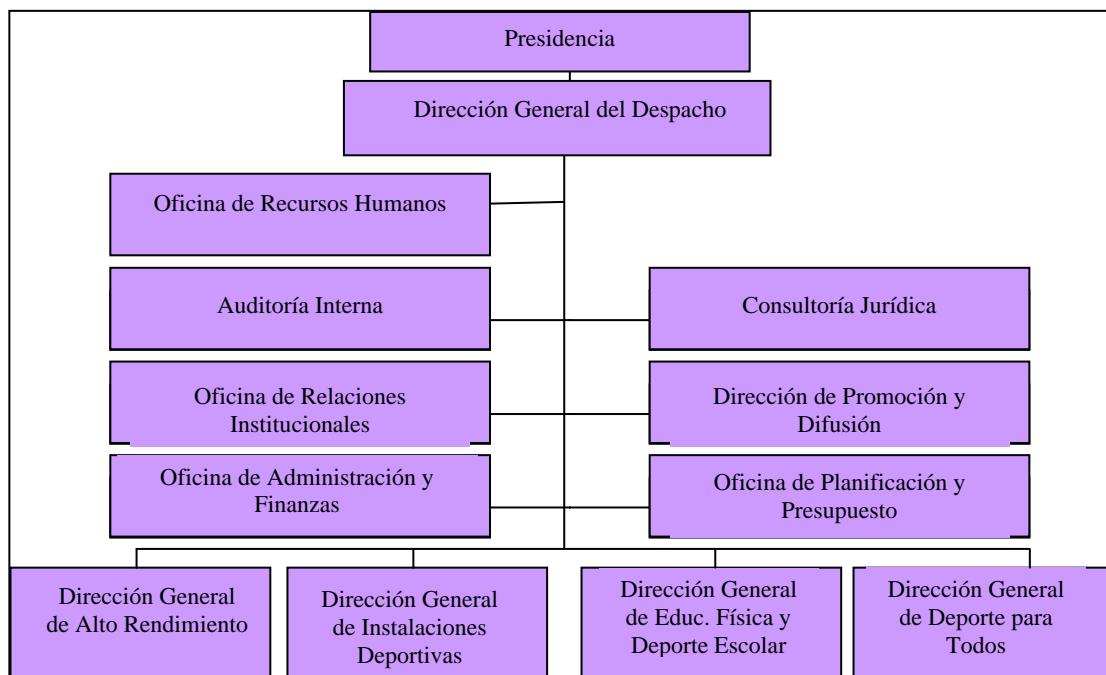


Grafico 5. Organigrama IND. <http://www.ind.gov.ve> (2006).

A través de este sistema, el IND busca concatenar todos los elementos deportivos de manera de lograr una sinergia en cuanto a la consecución de los objetivos del instituto, se debe hacer notar que con la creación del Ministerio para el Poder Popular del Deporte, crearon a su vez, los viceministerios de Deporte de Rendimiento y Deporte para Todos, mientras que el IND deberá rediseñarse para adaptarse a las nueva estructura.

El IND maneja tres programas principalmente (ver Gráfico 6), Alto Rendimiento, Deporte para Todos y Educación Física y Deporte Escolar. Cada uno de ellos funciona de manera armónica y con características particulares, pero en estos momentos con estructuras redundantes como lo son los viceministerios señalados.



Gráfico 6. Programas del IND. <http://www.ind.gov.ve> (2006).

En este sistema organizativo coexisten diversas organizaciones del deporte profesional reguladas por el IND, tal como lo establece la Ley del Deporte vigente en su artículo 44 “El Instituto Nacional de Deportes supervisará las actividades deportivas profesionales. Para ello el Directorio del Instituto, podrá designar comisionados”. Se destacan en el deporte profesional venezolano, la Liga de Béisbol Profesional, La Liga de Fútbol Profesional, la Liga de Baloncesto Profesional y diferentes organizaciones del boxeo profesional. También existen las Ligas Nacionales en más de diez deportes y que son subsidiadas por el estado venezolano.

Organización Deportiva en el Estado Lara

La organización deportiva oficial, según Acosta (2005), en el estado Lara tiene sus inicios en 1940 cuando el ejecutivo regional designa a Francisco Pellota como Profesor de Educación Física del Estado, (ver tabla 2). Mas adelante en 1951 se crea el Comité Regional del Deporte, que era el inicio del Instituto Nacional de Deporte con una dirección regional en cada estado, en el Cuadro 6 se identifican otros hechos resaltantes en la historia del deporte larense.

Cuadro 6.

Año	Hecho Resaltante
1932	Formación de la primera asociación deportiva en el estado Lara: Asociación de Fútbol del Estado Lara.
1940	Designación de Francisco Pallota como profesor de Educación Física del estado Lara, único profesional de esa especialidad en Venezuela para la época.
1944	Creación del Consejo Deportivo Regional dependiente del ejecutivo y presidido por Luís Rodríguez
1948	Reactivación de la Federación Deportiva Regional
1948	Inauguración de la primera instalación deportiva de envergadura en el estado Lara: El Estadio Olímpico en la ciudad de Barquisimeto, hoy Estadio Daniel “Chino” Canónico.
1950	Creación del Instituto Nacional de Deportes y las Direcciones Regionales
1951	Instalación de la primera Dirección Regional en Lara

Cuadro 6 (cont.)

Año	Hecho Resaltante
1973	Realización de los Juegos Deportivos Nacionales en Bqto.
1981	Realización de los Juegos Bolivarianos en Lara (Bqto)
1993	Creación de la Fundación para el Deporte del Estado Lara
2001	Realización de los XIV Juegos Deportivos Nacionales Juveniles LARA 2001
2002	Campeonato Mundial de Patinaje en Barquisimeto
2004	Lara Entidad Deportiva en Venezuela
2005	Lara Entidad Deportiva en Venezuela

Fuente: **Historia Deportiva de Lara**, pp. 68-70 Acosta, 2005, Barquisimeto.

La Asamblea Legislativa del Estado Lara en uso de sus atribuciones legales y de acuerdo a lo pautado en el Artículo 1.384 del Código Civil en concordancia con el Artículo 15 Numeral 3 del Reglamento de Interior y Debates de la Asamblea Legislativa del Estado Lara, decretó la Ley para crear la Fundación para el Deporte del Estado Lara (Fundela), según Gaceta Extraordinaria N° 71, dado, firmado y sellado en el Salón de Sesiones de la Asamblea Legislativa del Estado Lara, el 17 de Diciembre de 1992, año 182 de la Independencia y 133 de la Federación, por el Presidente Encargado Jorge Ramos Guerra. El 10 de febrero de 1993 por el Gobernador del Estado Lara Ing. José Mariano Navarro.

Es política del Estado la puesta en marcha de la descentralización de las instituciones dependientes del poder central y tomado en cuenta dentro de los planes de desarrollo.

Para el año 2007, Fundela cuenta con 14 años de labor, en los cuales la misma se ha constituido en el ente rector del deporte del estado Lara, dirigido bajo una estructura organizativa piramidal. Ver Gráfico 7.

Fundela vino a sustituir de hecho a la Dirección Regional de Deportes y a la Fundación para el Mantenimiento y Conservación de las Obras de los Juegos Bolivarianos (Fundacobol).

Para ese momento casi todas las funciones del IND Regional y todas las instalaciones deportivas del estado Lara, pasaron a disposición de Fundela.

Estructura Organizativa de Fundela

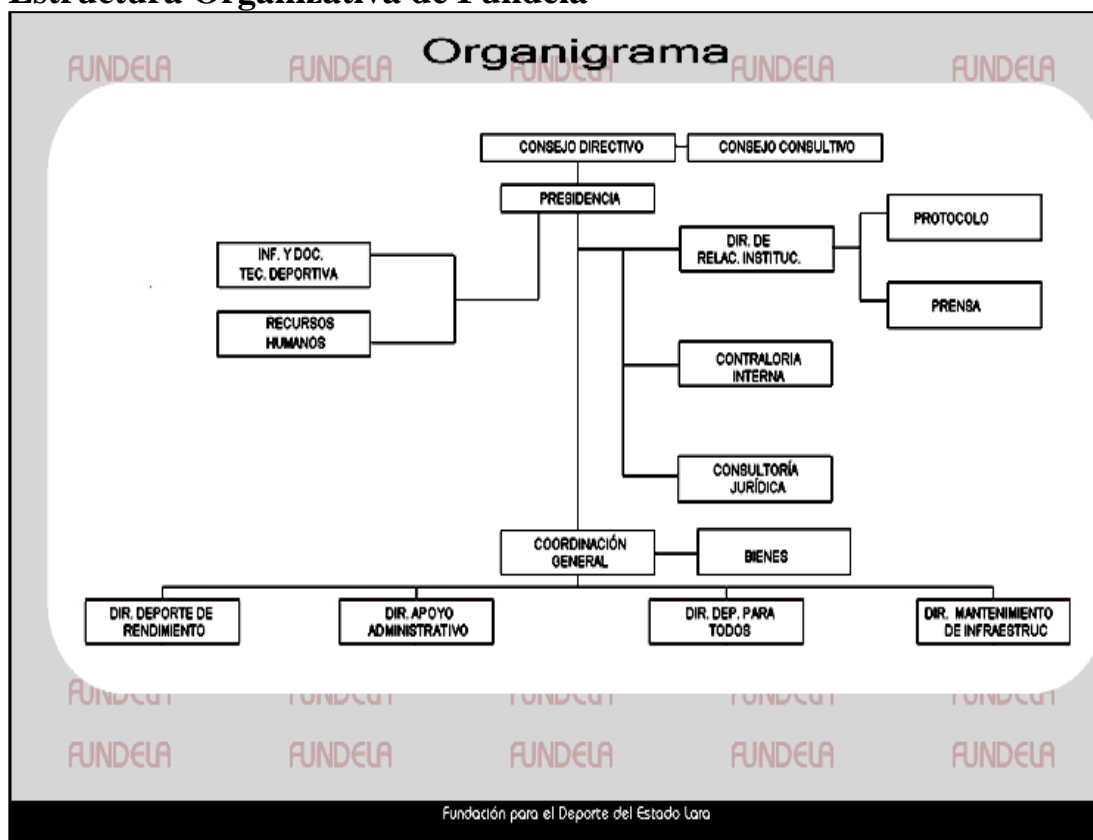


Gráfico 7. www.fundela.com, 2005.

Igualmente existen sendos institutos municipales de deporte para los nueve municipios que conforman el estado Lara, además una Dirección de Deporte de la Zona Educativa y otra Dirección de Deporte de la Dirección de Educación dependiente de la Gobernación del Estado Lara. También las universidades e institutos universitarios establecidos en el estado disponen en su estructura organizativa de direcciones o coordinaciones de deporte. Bajo la interpretación del autor del presente estudio, en el Gráfico 8 se muestra una aproximación al modelo vigente en las organizaciones deportivas oficiales.

Entre tanto el deporte profesional, que en Lara está representado en más de diez disciplinas deportivas, notándose una gran incidencia en el desarrollo del deporte larense.

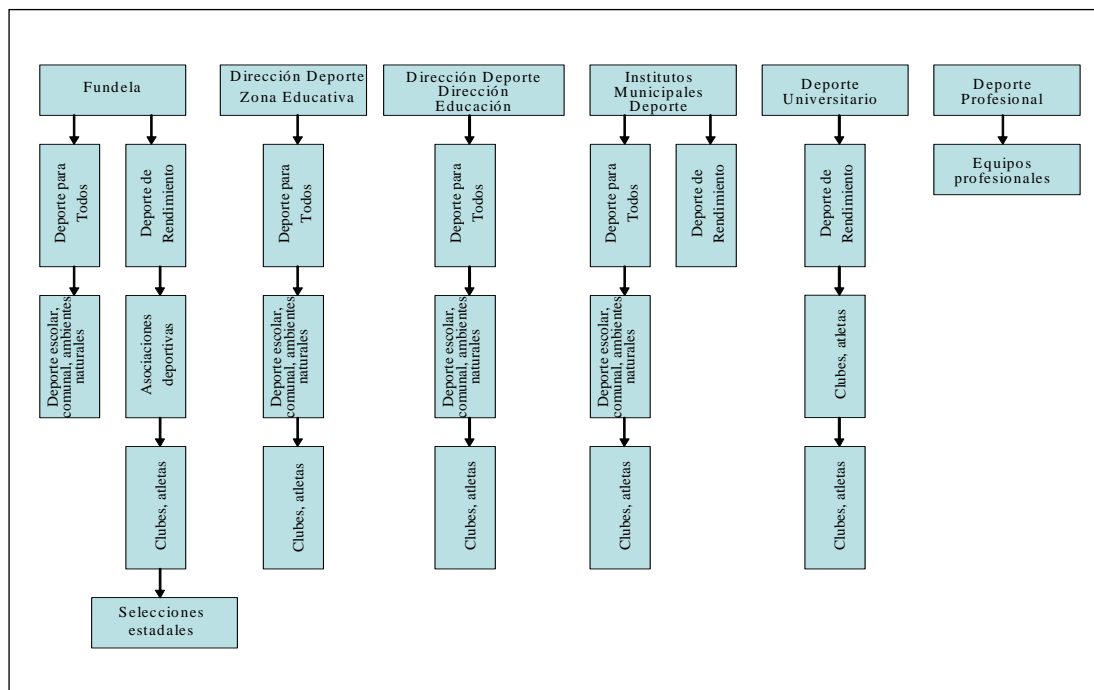


Gráfico 8. Organización deportiva en el estado Lara. Garrido, J., 2007.

En el año 1976 el deporte larense recibe un gran impulso con la celebración en Barquisimeto de los Juegos Nacionales y la construcción de una cantidad importante de instalaciones deportivas. En 1981 se realizan los Juegos Deportivos Bolivarianos, también en Barquisimeto, demostrando la dirigencia larense una gran capacidad organizativa y disfrutando el estado de una moderna infraestructura deportiva.

En el año 1993, el deporte larense se reordena estructuralmente con la creación de la Fundación para el Deporte del Estado Lara, institución que se convierte en el ente rector del deporte en el estado Lara y donde se inicia definitivamente un salto cualitativo en los resultados deportivos en el ámbito nacional y en ámbito internacional a través de los numerosos atletas larenses que integran las selecciones nacionales. El estado Lara es sede de los Juegos Deportivos Nacionales Juveniles en el año 2001 y nuevamente se realiza una gran organización, un evento considerado el más importante en Venezuela.

Con la realización de estos juegos, el estado Lara aprovecha de mejorar y ampliar su infraestructura deportiva, no sólo necesaria para la realización de la competencia, sino también para satisfacer una necesidad imperiosa del estado Lara, presionado cada vez más por el desarrollo deportivo. El IND ha reconocido a este estado como Entidad Deportiva del Año en 2003, según el Sistema Nacional del Deporte (2003) y luego en el 2004, alcanzando su mejor momento deportivo en toda su ilustre historia. En el año 2006 Lara mantiene el subcampeonato de los Juegos Deportivos de los Andes (ya logrados en Lara 2001 y Cojedes 2003) pero la designación de Entidad del Año es conferida al estado Carabobo.

Fundamentación Científica de la Teoría Gerencial Contemporánea

A lo largo de la historia las grandes teorías científicas inicialmente parecían dar repuesta a todos los problemas insolutos por las teorías que les precedía. Ese conocimiento era considerado como definitivo e infalible, pero cada vez se descubría en esas teorías profundas debilidades al momento de buscar repuestas a las interrogantes promovidas por los nuevos hallazgos científicos.

Es clásica la discusión de la científicidad del paradigma copernicano frente al ptolomeico. Este hecho se ha repetido constantemente en la historia de la ciencia. Hace muchos años escribía Oparin (2006), acerca del origen de la vida y las teorías creadas al respecto:

El estudio de la historia de la religión demuestra que estos cuentos inocentes acerca del origen repentino de los animales y plantas, que aparecen hechos y derechos, como seres organizados, descansan en la ignorancia o en una interpretación simplista de la observación superficial de la naturaleza que nos rodea. Esta fue la razón de que durante muchos siglos, se creyera que la tierra era plana y se mantenía inmóvil, que el Sol giraba en torno a ella, levantándose por el oriente y ocultándose tras el mar o las montañas, por el occidente. Esa misma observación superficial que distintos seres vivos como, por ejemplo, los insectos, los gusanos, e incluso los peces, las aves y los ratones, no sólo podían nacer de otros animales semejantes, sino también surgir directamente, generarse de un modo espontáneo a partir del fango, el estiércol, de la tierra y de otros materiales inanimados. (p. 6).

Muchas veces esas teorías eran el resultado de una interpretación acomodaticia de la realidad, pero también producto del conocimiento científico presente para el momento. Es innegable, sin embargo, que ellas han aportado al avance científico significativos impulsos que han sido relevantes hasta los días actuales.

La creencia de que el Sol girase sobre la tierra creó una gran cantidad de problemas científicos que no tenían explicación en el paradigma geocéntrico de Ptolomeo. No se podía explicar que sí el Sol giraba alrededor de la tierra, porqué entonces el resto de los planetas no lo hacían. Luego surge la Teoría Heliocéntrica dando inicio a la Revolución Copernicana que establecía que la tierra gira alrededor del Sol o como lo señala Lakatos (1998), "... o, con mayor precisión, como la hipótesis de que el marco fijo de referencia del movimiento planetario lo constituyen las estrellas fijas y no la tierra" (p. 218), pero Copérnico, posteriormente, fallaría en su intento de establecer el Sol o un punto cercano a él como centro del Universo, ya que tampoco explicaba porqué las estrellas no parecían girar alrededor de aquel.

Thomas Kuhn (2004), define como revolución científica el surgimiento de una nueva estructura conceptual, una nueva manera de ver las cosas o un cambio en uno de sus elementos, el paradigma.

Antes de 1900, el paradigma reinante en la ciencia de la naturaleza era el científico-positivista o también denominado newtoniano-cartesiano. Este paradigma, que tuvo una vigencia cercana a los trescientos años, es mecanicista y determinista y sus máximos exponentes son Isaac Newton dentro de la Física Clásica y René

Descartes en la filosofía. Husserl (1985) comenta sobre la postura de Descartes:

Descartes tenía por adelantado un ideal de ciencia, el de la ciencia matemática de la naturaleza. Este ideal decide, como un prejuicio fatal, de aquellos siglos, y decide también, sin ser sometido a crítica, de las *Meditaciones* mismas. Para Descartes era de antemano una cosa comprensible de suyo que la ciencia universal había de tener la forma de un sistema deductivo, en el que la construcción entera había de reposar *ordine geometrico* sobre un fundamento axiomático y absoluto de la deducción. (pp. 47-48).

Sobre la base de la interpretación del paradigma cartesiano, todo se desarrolla según patrones conocidos, pudiéndose predecir los futuros acontecimientos conociendo los presentes, también valora la lógica formal. A la luz de los futuros trabajos de la mecánica cuántica, la relatividad y más recientemente con la Teoría de Caos, se reconoce la impredecibilidad de los sistemas complejos.

Los primeros años del siglo pasado marcaron el resto de la historia hasta nuestros días. En diciembre de 1900, Max Planck expuso en la Sociedad Alemana de Física las ideas generales de la Teoría Cuántica, teoría que describe lo que acontece en el mundo subatómico.

En 1905, Albert Einstein formuló la Teoría Especial de la Relatividad. En ese año, Einstein también publicó otros tres trabajos que lo hicieron famoso: el efecto fotoeléctrico (por el que recibió el premio Nobel) y otro sobre el movimiento browniano, además en ese mismo año de 1905 publicó la famosa fórmula $E=mc^2$ (la energía es el producto de la

masa por una constante igual a la velocidad de la luz elevada al cuadrado) la cual es la base teórica de la energía nuclear, en 1905 Einstein tenía solo 26 años.

Luego, en 1907, Niels Bohr formula el Principio de Complementariedad, Martínez (2002) “incapacidad humana de agotar la realidad con una sola perspectiva, punto de vista o enfoque, con un solo intento de captarla” (p. 92). Después el mismo Einstein, en 1916 incluía la aceleración y la gravedad en la Relatividad Especial y se convertiría en la Teoría General de la Relatividad “Las leyes de las ciencias deben ser las mismas para todos los espectadores, sea cual sea su movimiento” Hawking (2003^a). Sería en 1925 cuando se conocía el Principio de Exclusión de Pauli, por el físico austriaco Wolfgang Pauli por el cual recibiría el premio Nobel de Física, (ob., cit), “hay leyes-sistemas que no son derivables de las leyes que rigen a sus componentes”. (p. 46.).

Seguidamente en 1927, Werner Heisenberg formuló su Principio de Incertidumbre o Indeterminación y se instauraba la mecánica cuántica como matriz epistémica que ha incidido significativamente en todas las ciencias hasta nuestros días y que en líneas generales establecía la imposibilidad de observar una partícula subatómica sin que su velocidad o posición fuera perturbada por el instrumento usado por el observador.

Einstein, a pesar de su importante contribución a la mecánica cuántica, nunca estuvo convencido de un universo probabilístico y de ahí su famosa expresión en una carta de 1944 dirigida a Max Born y extraída de Papp y Estrella (1996) “Tú crees en un Dios que juega con dados; en cuanto a mí, yo creo en el imperio perfecto de la ley en un mundo donde algo existe objetivamente” (p. 87). Pero en nuestros días Stephen

Hawking (2003^a) responde “Sin embargo, todas las evidencias indican que Dios es un jugador impenitente” (p. 79).

Los principios de la mecánica cuántica no se limitan a las ciencias naturales, sino que se extrapolan a las ciencias sociales, sobre todo en la Investigación Cualitativa donde el investigador es elemento activo de la investigación, donde él no explica sino que interpreta.

La Física Moderna propicia una forma de ver el mundo totalmente diferente al paradigma anterior -la Física Clásica-, dando comprensión a fenómenos anteriormente considerados inexplicables y que trascienden significativamente en nuestra forma de ver el mundo. Ya el universo dejaría de ser un “mecanismo de relojería” Martínez (1997) y pasaría a ser un mundo donde reina el azar y el caos, pero paradójicamente ellos pueden producir orden y equilibrio.

Teoría General de Sistemas y la Organización

Desde mediados del siglo pasado se ha considerado a la organización como un sistema, ya que en ella cada uno de sus elementos está conectado al resto en forma interdependiente, su comportamiento depende de la estructura global, desde entonces se habla de la sociedad como una organización, como un sistema social.

La Teoría General de Sistemas es propuesta por el alemán Ludwig von Bertalanffy, cuyos trabajos fueron publicados entre 1925 y 1968. Se centra más en la estructura del sistema que en su función. Sobre su importancia en la actualidad, comenta Johansen (2002):

La Teoría General de Sistemas a través del análisis de las totalidades y las interacciones internas de ésta y las externas con su medio, es, ya en la actualidad, una poderosa herramienta que permite la explicación de los fenómenos que se suceden en la realidad y también hace posible la predicción de la conducta futura de esa realidad. (p. 14).

Al referirse el precitado autor sobre la capacidad de “la predicción de la conducta futura de esa realidad” (*ibidem*), se debe tomar en consideración que mientras más complejo es el sistema, esa capacidad disminuye, pero al mismo tiempo hace que ese sistema aumente su capacidad de adaptarse a las condiciones del entorno.

Esta teoría establece que un sistema es un conjunto de elementos dinámicamente relacionados entre sí en actividad continua para alcanzar un objetivo. No todo conjunto de cosas es un sistema, “conglomerado es un conjunto de objetos que no se interaccionan” (ob. cit., p. 66). En el Cuadro 7, se aprecian las características que diferencian un sistema de un conglomerado.

Es de resaltar que esta teoría es contraria al enfoque reduccionista, que estudia las partes y su funcionamiento para deducir el comportamiento del sistema.

El enfoque reduccionista puede ser útil para la actividad didáctica, para el estudio en forma general de las características de cada objeto o pieza integrante de un sistema pero para explicar el funcionamiento del sistema es necesario estudiarlo en forma integral, por ejemplo: en la enseñanza de la anatomía se identifica y se clasifica cada músculo en forma individual, pero para el estudio de su funcionamiento se estudia en

conjunción con el resto del aparato locomotor; es decir, se estudia su fisiología.

Cuadro 7

Qué es un sistema.

Un sistema	Un montón
Partes interconectadas que funcionan como un todo	Serie de partes
Cambia si se quitan o añaden piezas. Sí se divide un sistema en dos, no se consiguen dos sistemas más pequeños, sino un sistema defectuoso que probablemente no funcionará	Las propiedades esenciales no se alteran al quitar o añadir piezas. Cuando se divide, se consiguen dos montones más pequeños
La disposición de las piezas es fundamental.	La disposición de las piezas no es importante
Las partes están conectadas y funcionan todas juntas.	Las partes no están conectadas y funcionan por separado.
Su comportamiento depende de la estructura global. Sí se cambia la estructura se modifica el comportamiento del sistema.	Su comportamiento (sí es que tiene alguno) depende de su tamaño o del número de piezas que haya en el montón.

Fuente: Introducción al pensamiento sistémico, p. 28, Ó Connor y McDermott. 1998, Barcelona.

En atención a su comportamiento con el entorno, los sistemas pueden ser abiertos o cerrados. Los sistemas abiertos son de importancia significativa para el estudio de las organizaciones y particularmente también para el presente estudio. En referencia a ellos Johansen (2002) define el concepto de sistema abierto así:

Aquel sistema que interactúa con su medio, importando energía, transformando de alguna forma esa energía y finalmente exportando la energía convertida. Un sistema cerrado será cuando no es capaz de llevar a cabo esta actividad por su cuenta. (pp. 69-70).

La organización es un ejemplo de sistema abierto, ya que cumple con todas las premisas. Interactúa con su medio, ver Gráfico 9, está en permanente intercambio de energía, información y materia con el entorno y exporta esa energía, información o materia en forma de producto.

El sistema dispone de entrada y salida de esa energía. Es importante destacar en el modelo es los mecanismos de transformación o procesamiento es el que permite la evolución del sistema.

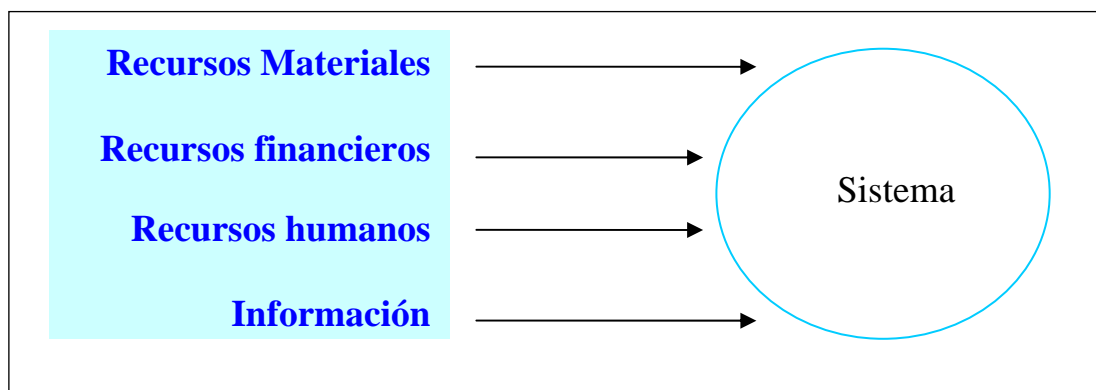


Gráfico 9. Las corrientes de entrada, Introducción a la Teoría General de Sistemas. P. 73, Johansen, O., (2002), México.

En estos sistemas abiertos también se presentan los mecanismos de realimentación que le permite a él readaptarse en forma continua a los cambios del entorno. En el Gráfico 10 se observa inicialmente un sistema en intercambio de energía con el ambiente, esta energía también asume la forma de información, recursos o materiales.

La energía pasa por un proceso de transformación o procesamiento, la cual luego va hacia el ambiente. Posteriormente el ambiente aporta nuevamente energía al ambiente, realizándose así el

mecanismo de realimentación, en forma continua y permanente, produciendo un equilibrio inestable en el sistema.

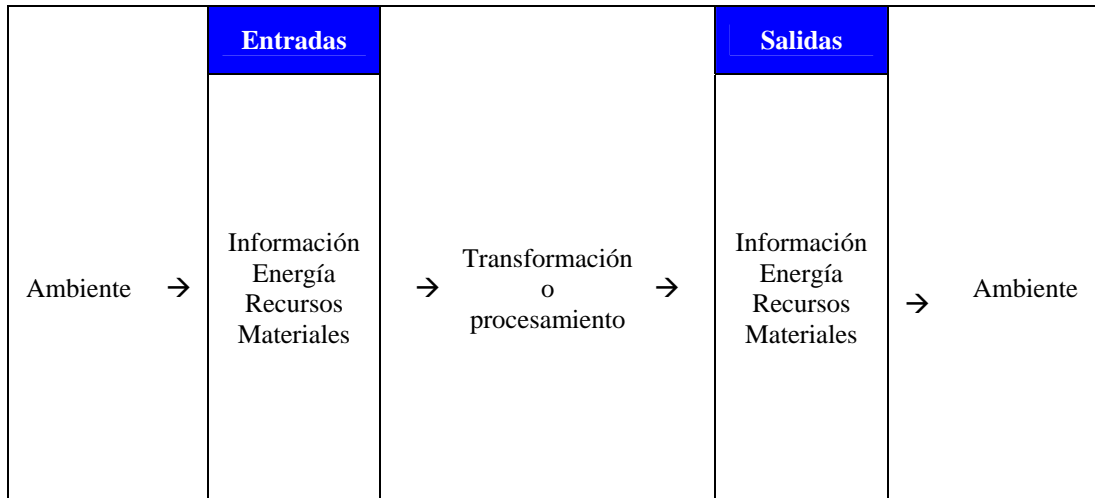


Gráfico 10. Modelo genérico de sistema abierto, gestioplolis.com

La interpretación de la organización como sistema abierto tiene un interés significativo para el presente estudio, entendiéndose la organización como un sistema interactuante e interdependiente con el entorno. Entonces, si la organización es parte de un sistema mayor (el entorno), éste también se verá afectado por la evolución de la organización. En ese orden de ideas Mintzberg (2004) agrega que “Las organizaciones están estructuradas para captar y dirigir sistemas de flujos y para definir las interrelaciones entre las distintas partes.” (pp. 14).

La organización como sistema cerrado va dirigida hacia su autodestrucción producto de un aumento de la entropía a sus niveles más altos. El concepto de entropía es introducido por Rudolf Clausius en 1865, partiendo de los trabajos de Sadi Carnot sobre rendimiento de

motores térmicos (motores cuyo funcionamiento se basa en una *diferencia de temperaturas*). Es un indicador del nivel de energía que es inutilizable y se pierde irremisiblemente en cualquier proceso. A mayor temperatura, mayor desgaste tendrá el sistema. El término entropía se utiliza no solamente como medida de calor, sino también como medida de desorden en un sistema, como lo aclara Hayles (2000):

... El calor es fundamentalmente una medida de energía interna. Para los gases esta energía se correlaciona con la velocidad media de las moléculas. Mientras más caliente es el gas, más calor pierde mientras sufre el intercambio térmico y, por tanto, más entrópico es, según Clausius. También es más entrópico en el sentido de Boltzmann, porque mientras mayor es la velocidad media de las moléculas más se mezclan. Por tanto las dos fórmulas son equivalentes, aunque no idénticas. La interpretación estadística contiene importantes proposiciones de las que carece la formulación sobre calor. Pensar en la entropía como una medida estadística del desorden permite extender a sistemas que nada tienen que ver con las máquinas de calor. (p. 64).

En atención a lo dicho por Hayles, se interpreta que Ludwig Boltzmann le dio un carácter más general y probabilístico al concepto de entropía dado por Rudolf Clausius.

A partir de esas consideraciones se asume que el concepto de entropía es aplicable a cualquier sistema, desde el universo hasta el ser humano, con la organización inclusive. Entonces la organización es un sistema abierto con un nivel de entropía determinado, que equilibra la interrelación permanente con el medio. Reconocida así la organización, es interesante el planteamiento expresado por Morin (2004):

El concepto de sistema abierto tiene valor paradigmático. Como lo ha señalado Maruyama, concebir todo objeto o entidad como cerrado implica una versión clasificatoria, analítica, reduccionista del mundo, una causalidad unilineal. Es esa visión que produjo excelencia en la Física entre los siglos XVII a XIX, pero hace agua hoy, por todas partes, con las profundizaciones y avances hacia la complejidad. Se trata de hecho, de producir una revuelta epistemológica a partir de la noción de sistema abierto. (p. 46).

En el paradigma cartesiano, todas las entidades, al menos que se demostrara lo contrario, eran consideradas como sistema cerrado, sin interacción con el entorno o ambiente. Pero el concepto de sistema abierto abre un contexto diferente de discusión y permite incluir en ese contexto a seres vivientes y a la organización que él integra, en ese sentido, Morin (ob. cit), refleja:

Tal definición no hubiera ofrecido interés alguno si no fuera que se podía, a partir de allí, considerar a un cierto número de sistemas físicos (...) y, sobre todo, a los sistemas vivientes, como sistemas cuya existencia y estructura dependen de una alimentación exterior y, en el caso de los sistemas vivientes, no solamente material-energética, sino también organizacional-informacional. Esto significa (a) que se constituyó en un puente entre la Termodinámica y la ciencia viviente. (b) que una idea nueva se ha desarrollado, que se opone a las nociones físicas de equilibrio/desequilibrio, y que está más allá de una y otra, conteniéndolas en un sentido. (p. 43).

En esa interpretación se reconoce la importancia de la definición de sistema abierto y su aplicabilidad no sólo en la Termodinámica sino

también en otros sistemas que dependen de su vinculación con el entorno o ambiente externo.

Con los estudios de Bertalanffy se descubre un vínculo esencial de la vida con el medio y de éste con el sistema vital. Como lo explica también, Morin (ob. cit.), sobre esa relación entre sistema y ambiente:

La realidad está allí, de allí en más, tanto en el vínculo como en la distinción entre sistema abierto y su ambiente. Ese vínculo es absolutamente crucial desde el punto de vista epistemológico, metodológico, teórico, empírico. Lógicamente, el sistema no puede ser comprendido más que incluyendo en sí al ambiente, que le es a la vez íntimo y extraño y es parte de sí mismo siendo, al mismo tiempo exterior. (pp. 44-45).

Estas implicaciones conllevan a la organización a entender que es un elemento constituyente del ambiente, forma parte de él, interactúa con ese ambiente intercambiando energía, siendo así que su desarrollo depende también de la provisión de esa fuente de energía, por ello debe preocuparse tanto por su evolución en conjunción con el entorno, es decir, también implica el cumplir con la responsabilidad social.

Es de particular interés sobre todo para el estudio de las organizaciones el concepto de homeostasis, el cual describe el equilibrio dinámico entre las partes del sistema, el cual tiene una tendencia a adaptarse con el fin de alcanzar un equilibrio interno frente a las variaciones externas. La organización se encuentra expuesta a los cambios impredecibles y constantes del exterior, sobre los cual, Johansen (2002) profundiza:

... En efecto, frente a los *cambios externos* que se producen en su medio, el sistema, provisto de los homeóstatos necesarios, aminora esos impactos, desarrollando programas preestablecidos que tienden a ser posible una serie de reacciones internas del sistema que lo defienden de las variaciones del medio. Por otra parte, el principio de la sinergia tiende a nivelar los *cambios internos* que sufren los subsistemas. Todo hace que el sistema tenga la propiedad de *autocontrol* y *autorregulación* que lo lleva hacia un equilibrio homeostático o hacia un “estado permanente”. (...). Sin embargo, ese estado permanente o de equilibrio estadístico no es inerte. (...)”. (p. 116)

En las organizaciones, la adaptabilidad a los cambio del entorno es una cualidad que le garantiza su supervivencia. La organización debe poseer, entre otras cosas, una visión clara hacia donde quiere ir, una formulación de estrategias a corto y largo plazo que asegure esa adaptabilidad sobre la base de los potenciales estados del sistema respecto al entorno.

Sin embargo y sobre la base teórica representada por nuevos paradigmas organizacionales, el investigador asume que la organización como sistema complejo nunca logra el equilibrio, sino por el contrario se encuentra en una inestabilidad permanente, la cual precisamente le asegura la adaptabilidad.

En ese mismo orden de ideas, los sistemas pueden clasificarse en simples y complejos tomando en consideración el nivel de interconexiones o interconectividad entre sus elementos. En atención a ello Ó Connor y McDermott (1998) exponen:

Los sistemas más simples serán entonces los que se compongan de pocas partes que tengan sólo unos cuantos estados y unas cuantas relaciones simples entre las partes (...). Un sistema muy complejo será entonces el que tenga muchas partes o subsistemas que puedan cambiar a diferentes estados al interactuar unos con otros. (...). Un juego de estrategia, por ejemplo, el ajedrez, es un juego de complejidad dinámica, ya que con cada nuevo movimiento el tablero se transforma, pues se modifican las relaciones entre las piezas (el ajedrez tendría una complejidad dinámica aun mayor sí alguna de las piezas tuviera la propiedad de convertirse en otra pieza distinta con cada nuevo movimiento). (p. 39).

Además de los sistemas complejos dinámicos, mencionados por Ó Connor y McDermott (ob. cit), éstos también pueden ser complejos estáticos, según modifiquen o no su estado interno a medida que transcurre el tiempo.

Estos últimos son aquellos que sólo tienen una o pocas formas de interrelación o interconexión entre los elementos que lo componen. Partiendo de lo anteriormente expuesto se puede interpretar que la organización social se corresponde también al concepto de sistema complejo dinámico.

La organización es a la vez un subsistema que forma parte de un sistema mayor y éste de otro aún mayor y así sucesivamente, además, dentro de la organización coexisten otros sistemas o subsistemas y todos ellos son elementos de otro sistema, siendo sistemas a la vez que se articulan en una interrelación dinámica e interdependiente tal como lo expresa Morín (2000):

El mundo se vuelve cada vez más un todo. Cada parte del mundo hace cada vez más parte del mundo y el mundo, como un todo, está cada vez más presente en cada una de sus partes. Esto se constata no solamente con la (sic) naciones y los pueblos sino con los individuos. Así como cada punto de un holograma contiene la información del todo del cual hace parte, también, ahora, cada individuo recibe o consume las informaciones y las substancias provenientes de todo el universo. (p. 71).

En una organización social: club, asociación, partido político, empresa, la interconectividad o interrelación entre sus elementos: atleta, dirigente, activista, empleado; cambia con la actitud de cada uno de ellos en un momento dado y además, la inclusión o exclusión de ellos modifica la realidad de esa organización.

La teoría estructuralista concibe la empresa como un sistema social, reconociendo que hay tanto un sistema formal como uno informal dentro de un sistema total integrado. Melinkoff (1996), comenta sobre la organización como estructura dinámica:

Resulta concreto y evidente que la estructura es dinámica, también lo es la organización como totalidad. Esa condición es un factor propicio para que en su seno se originen complicaciones y conflictos, los cuales se ponen de manifiesto con la acción práctica de la función administrativa. (p. 7).

Es de comprender que la función administrativa diaria produce complicaciones y conflictos eventuales, pero también los cambios del entorno producen no-equilibrio en la organización. Los sistemas sociales como la organización son probabilísticos y no-determinísticos. No se

puede predecir el comportamiento humano con exactitud, debido a la complejidad de la mente humana y es por ello que la organización compuesta por personas asume esta característica. Sobre la complejidad de la mente humana, Casacuberta (2001) concluye:

... hemos podido ver que la mente es una estructura totalmente dependiente de nuestro cerebro y nuestro sistema nervioso. Es el resultado de millones de años de selección natural que han diseñado espléndidos sistemas neuronales capaces de las más laboriosas computaciones. Aún no hemos acabado de discernir todos estos sistemas, no sabemos con seguridad lo que son capaces de hacer, ni cómo lo hacen, y sólo tenemos unos pocos detalles de cómo estos sistemas están conectados entre sí y trabajan conjuntamente. (...). Igualmente queda claro que no somos exclusivamente un espíritu cartesiano en el que todo está motorizado por la conciencia, sino que nuestra vida mental inconsciente es incluso más importante que la consciente. (p. 209).

Sobre la base de lo expuesto, se debe hacer referencia a los intentos con éxito del hombre en crear máquinas que superan en cierta forma a la mente humana. En el año 1999 se presentó Deep Blue, una computadora construida para enfrentar al entonces campeón mundial de ajedrez Boris Kasparov, en el primer match Kasparov triunfó, sin embargo después de ciertos ajustes en el software, ella salió triunfadora ante una mente extraordinariamente prodigiosa. Ese enfrentamiento hombre-máquina demostró que para vencer al hombre en una sola actividad, como lo es el ajedrez, se necesita una máquina provista de un gran procesador y un software muy bien estructurado.

La organización también puede presentar otra propiedad como la recursividad, la cual es una propiedad que tiene un sistema de poseer estructuras con características similares a la propia estructura y que se pueden catalogar como subsistemas de ese sistema mayor. Es decir de sistemas dentro de sistemas mayores o de subsistemas dentro de sistemas. Sobre ese concepto Johansen (2002) dice:

Podemos entender por recursividad el hecho de que un objeto sinérgico, un sistema, esté compuesto de partes con características tales que son a su vez objetos sinérgicos (sistemas). Hablamos entonces de sistemas y subsistemas. O, si queremos ser más extensos, de supersistemas, sistemas y subsistemas. Lo importante del caso, y es lo esencial de la recursividad, es que cada uno de estos objetos, no importando su tamaño, tiene propiedades que lo convierten en una totalidad, es decir, de un elemento independiente. (p. 44).

En la organización corresponde a decir, que cada estructura organizativa interactúa con otras estructuras con las mismas características en diferentes escalas, Hayles (2002). El entorno organizacional es un ambiente dinámico en el que coexisten otros sistemas o subsistemas, que éstos están en interacción dinámica entre sí y que al existir interacción entre estos subsistemas, hay interdependencia entre ellos. La organización deportiva es un sistema abierto y desde el punto de vista sociológico el deporte es considerado como sistema abierto por su gran interacción con el entorno y de éste con él, en un mecanismo dinámico y continuo en búsqueda del equilibrio que nunca se logra, como lo explica García y otros (1998):

Las diferentes teorías sociológicas que se han propuesto hasta ahora para explicar el desarrollo del deporte en la sociedad moderna coinciden al menos en considerar que los cambios sociales que han ocurrido en el último siglo y medio como consecuencia del desarrollo de la sociedad industrial, y con independencia de la valoración que merezcan tales cambios a los proponentes de las diversas teorías sociológicas, han determinado la naturaleza de los cambios que han tenido lugar en el ámbito del deporte. (p. 33).

Bajo los supuestos de la Teoría de Sistemas se concibe el sistema deportivo, constituido por varios elementos, entre los que resaltan, el capital humano, la estructura, la infraestructura, la cultura y los recursos financieros, todos ellos interdependientes entre sí y actuando en forma sinérgica, Olivera (2006), lo refuerza así:

Aplicando la teoría de sistemas de Ludwig von Bertalanffy, el deporte es un sistema... El deporte es una realidad social total, por lo que participa de manera implícita y/o explícita en los procesos humanos más diversos a través de los distintos procedimientos que corresponden a nuestra organización sociocultural. El deporte se configura en estructuras de alta complejidad, las cuales están constituidas por sistemas de sistemas cuya comprensión y estudio representan un formidable reto... El deporte es un sistema dinámico que interactúa continuamente mediante un doble proceso, intrínseco a través de una constante metamorfosis entre los distintos subsistemas que lo integran y extrínseco por medio de un ajuste permanente con el contexto social. (p. 3).

El deporte como fenómeno social está interactuando dinámicamente con el entorno y éste con él. El deporte tiene una incidencia significativa

en el quehacer diario de centenares de millones de personas, es resaltante y notorio que la Federación Internacional de Fútbol Asociado (FIFA) tenga más países inscritos que la Organización de las Naciones Unidas (ONU).

Pensamiento Sistémico

El Pensamiento Sistémico tiene su fundamentación a partir de los trabajos que desde el campo de la biología hizo Ludwing Von Bertalanffy, realizados entre 1950 y 1968; trabajos que dieron origen a la Teoría General de Sistemas.

En la teoría organizacional se manejó el concepto de sistema hombre-máquina, pero se limitó al nivel de trabajo fabril. La teoría de las relaciones humanas va más allá y se preocupa por las relaciones o interconexiones entre el capital humano de la organización. La Teoría General de Sistemas que estudia la estructura, más que el funcionamiento del sistema se constituye en la base de apoyo para el Pensamiento Sistémico.

El pensamiento sistémico es una visión holística de la naturaleza. El concepto es desarrollado por el psiquiatra Gregory Bateson en 1956, “por medio de su teoría del doble vínculo, que sugiere que los mensajes contradictorios en situaciones atrapantes generan perturbaciones de gran magnitud” (Gil´Adí, 2004, p. 11). Otros aportes fundamentales, son mencionados a propósito por Ó Connor y McDermott (1998):

Karl Deutsch analizó el proceso político desde el punto cibernético en su obra *The Nerves of Government*, publicada en 1963. En 1961, Jay Forrester aplicó los principios de la cibernética a los problemas de los sistemas económicos, la industria urbana y la vivienda, en su obra *Industrial Dynamics* (*Productivity Press*, 1961) cuya influencia ha sido notable. (...) Conocida con el nombre de cibernética de segundo orden, esta disciplina surge principalmente del trabajo de Heinz von Foerster y explora como las personas construimos modelos mentales de los sistemas con los que interactuamos. (pp. 275-276).

El pensamiento sistémico ha sido el paradigma gerencial reinante en las últimas décadas y en la actualidad no ha sido desplazado sino que ha sido complementado, enriquecido o profundizado por otros paradigmas.

En la perspectiva sistémica se establece una relación muy estrecha entre el observador y el sistema observado, produciéndose una realimentación entre ellos. Partiendo de este enfoque, se puede ver a la organización desde diferentes perspectivas según la interpretación y comprensión por parte del observador de esa realidad. La organización es vista de diferentes maneras por parte del gerente, del empleado, de los atletas, de la comunidad; esa interpretación y comprensión depende de la manera que cada observador ve el mundo.

El enfoque sistémico ve la organización como un sistema donde cada uno de sus elementos está interconectado entre sí y donde ella es más grande y más compleja que la suma de sus partes. Al mismo tiempo esa organización forma parte de un sistema mayor, un sistema donde cada organización es un elemento interconectado con el resto del sistema y así aumentando esa interconectividad y complejidad de todo el sistema.

Ese sistema mayor en el cual está integrada la organización es el entorno organizacional con el cual interactúa en forma dinámica y permanente.

Segunda Ley de la Termodinámica, la Flecha del Tiempo y la Organización

La segunda ley de la termodinámica expresa que la cantidad de entropía de cualquier sistema aislado tiende a incrementarse con el tiempo, hasta alcanzar un valor máximo o bien en los términos de Hawking (2003a). “Ley que afirma que la entropía siempre aumenta”. (p. 207). La organización es considerada un sistema abierto que dispone de energía en la forma de capital humano, recursos materiales, información, recursos financieros. Ver Cuadro 8.

Cuadro 8
Insumos de la organización

Insumos	Entorno	Recursos	Historia
Definición	Todos los factores que no pertenecen a la organización...	Diversos activos a los cuales la organización tiene acceso, incluyendo recursos humanos, tecnología, capital e información...	Patrones de antiguas conductas y actividades de la organización que puedan afectar su funcionamiento actual.
Características para el análisis	¿Cuáles son las exigencias del medio sobre la organización? ¿Cuáles son las limitaciones que el medio impone sobre las actividades de la organización?	¿Cuál es la calidad de los diferentes recursos a los cuales la organización tiene acceso? ¿Hasta que punto los recursos poseen una configuración fija y no flexible?	¿Cuáles han sido fases en el desarrollo de la organización? ¿Cuál es el efecto actual de los factores históricos tales como decisiones estratégicas, crisis, valores y normas?

Fuente: Arquitectura Organizativa, p. 81, Nadler y otros, 1998, Barcelona.

Precisamente esa característica de los sistemas abiertos de intercambio de energía con el medio externo o entorno impide que se cumpla la segunda ley de la termodinámica.

En un sistema cerrado, la entropía “la medida del desorden de un sistema físico” (ob. cit., p.204) aumenta con el transcurrir del tiempo, es decir, transcurre en un solo sentido. Esta característica de evolucionar en el tiempo es la que la convierte en un proceso irreversible.

Se dice también que todo sistema tiende a evolucionar a un nivel máximo de entropía. Según la Teoría del Big Bang, el Universo en sus inicios se encontraba en un estado muy ordenado y luego de una gran explosión comenzó a expandirse, proceso que continúa en nuestros días. Al respecto, Papp y Estrella (1996) exponen:

... hubo un pasado en que las galaxias estaban muy próximas entre sí cuando el cosmos era joven. Y que hubo un instante único en que el universo íntegro estuvo reunido. La expansión ha comenzado con una portentosa explosión que dio inicio a la expansión del universo. Tal es la conocida teoría del **Big Bang**, dominante en la cosmología contemporánea. (p. 225).

Es decir, el Universo en su nivel primario era un sistema extremadamente ordenado, con una entropía infinitamente baja, pero luego de una gran explosión, comenzó a expandirse y con ello a desordenarse con un aumento significativo de entropía, ese aumento del desorden a través del tiempo es lo que se denomina la flecha del tiempo. Al respecto Hawking (2003b) expresa:

El que con el tiempo aumente el desorden o la entropía es un ejemplo de lo que se llama una flecha del tiempo. Algo que distingue el pasado del futuro dando una dirección al tiempo. Hay al menos tres flechas del tiempo diferentes. Primeramente la flecha termodinámica, que es la dirección del tiempo en que el desorden o la entropía aumentan. Luego está la flecha psicológica. Esta es la dirección en que nosotros sentimos que pasa el tiempo, la dirección en que recordamos el pasado, pero no el futuro. Finalmente, está la flecha cosmológica. Esta es la dirección del tiempo en la que el universo está expandiéndose en vez de contrayéndose. (pp. 209-210).

Considerando al Universo como un sistema cerrado, toda la energía que él consume está contenida en si mismo, es decir, no dispone de una fuente de energía externa y entendiéndose que el orden consume energía; en la medida que consuma esa energía irá hacia un desorden mayor (aumento de la entropía). La Segunda Ley de la Termodinámica, según Hawking (2003a) “Ley que afirma que la entropía siempre aumenta.” (p. 209) establece que en cualquier sistema cerrado el desorden o la entropía crecen con el tiempo.

Se debe resaltar que todavía no está claro, sí es que alguna vez se aclarará, sí el universo es un sistema cerrado o por el contrario forma parte de un sistema mayor o supremo. En los sistemas abiertos, como las organizaciones, se evita el aumento desequilibrado de la entropía, por el intercambio de energía constante con el medio externo. La neguentropía es lo opuesto a entropía y determina el nivel de orden dentro de un sistema.

La neguentropía significa entonces organización, o como se refiere a ella Morin (2004) “Es decir que la neguentropía no es nada más que el

desarrollo de la organización de la complejidad” (p. 49). Mientras mayor sea la neguentropía mayor será el nivel de organización de un sistema, pero también por un mayor nivel de neguentropía es necesario un vínculo fundamental con el ambiente de manera de reponer la energía procesada o transformada.

Los sistemas sociales siempre son abiertos. Las organizaciones como las empresas, asociaciones de vecinos, instituciones públicas y privadas, clubes deportivos son sistemas que están en una interrelación dinámica de energía, información y materia en diferentes formas que les permite establecer un orden creciente y con ello ser cada vez más complejas y exitosas. Además en atención con el planteamiento de Bertalanffy (1976), al argumentar sobre las estructuras de la teoría de sistemas, indican que el comportamiento humano nunca es totalmente previsible. En el mismo orden de ideas Jiménez (2006) expresa:

Cada organización está imbuida por los valores dominantes de su ambiente; pero al mismo tiempo, los miembros sobrepasan activamente sus ambientes externos y pueden afectar apreciablemente la estructura social y cultural. Los miembros de una organización de trabajo son simultáneamente miembros de muchos otros grupos, competidores entre si o mantienen lealtad complementaria. Su posición de poder dentro de las organizaciones depende mucho de sus relaciones con tales grupos. (p. 54).

Así entonces, se acepta que las personas son complejas, responden a muchas variables que no son totalmente comprensibles. Tomando en consideración que el cerebro humano es la estructura “más compleja

conocida”, Ó Connor y McDermott (1998), todo acto que de él genere se corresponderá a una actividad de cierta imprevisibilidad.

Se entiende entonces que el ser humano es complejo e imprevisible, por añadidura, siendo él elemento integrante de ese sistema, lo que conlleva que la organización social que el constituye tendrá las mismas características aumentadas en forma exponencial, no sólo la suma de sus partes.

Teoría de la Información y la Organización

Se comprende que un sistema abierto transforma y procesa la información como una forma de energía. La Teoría de la Información se origina según Hayles (2000) con “la decisión de Claude Shannon de equipar información con entropía, como había sido la práctica aceptada hasta entonces” (p. 54). Se deduce entonces que Shannon compara la información con la entropía, (ver Gráfico 11), mientras mayor información, mayor entropía o lo que es lo mismo decir que la información es directamente proporcional a la entropía.

Sin embargo Leon Brillouin, citado por Hayles (ob., cit), discrepa de Shannon y para él entropía es lo opuesto de información, la información es inversamente proporcional a la entropía propone el concepto de neguentropía como opuesto a la entropía. Manejando el concepto de neguentropía se deduce que a mayor información que recibe el sistema tendrá una mayor neguentropía y una mayor organización.

Shannon	Brillouin
<p>información = entropía</p>	<p>información = -entropía</p> <p>información = neguentropía</p>

Gráfico 11. Teoría de la Información. Garrido, J., 2007.

A simple vista se observa una contradicción entre ambos investigadores, sin embargo la interpretación que se le da después de muchos años de debate es que la entropía de Shannon toma en consideración la incertidumbre presente en un sistema antes que la información llegue a él y Brillouin toma en consideración la incertidumbre que deja la información al salir de un sistema. Es por ello que al referirse a la entropía de Shannon se hable de entropía de la información a diferencia de la entropía de la termodinámica manejado en la física.

También, tomando en consideración lo planteado por Shannon, la organización es proporcional a la información que recibe. La información es una medida de los diferentes estados de un sistema y su evolución en el tiempo.

Entre la Teoría de la Información y la Termodinámica existe mucha semejanza en sus fórmulas y ecuaciones, pero no significan lo mismo. La Teoría de la información ofrece un gran campo de discusión en cuanto al discurso debido a sus coincidencias y contradicciones con la

termodinámica. Morín (2004) ve una gran oportunidad con esta disyuntiva:

Así es que el concepto de información presenta grandes lagunas y grandes incertidumbres. Esta es una razón no para rechazarlo, sino para profundizarlo. Hay en ese concepto, una riqueza enorme, subyacente, que quisiera tomar cuerpo y forma. (...) Esto equivale a decir que la información no es un concepto terminal, sino que es un concepto punto de partida. No nos revela más que un aspecto limitado y superficial de un fenómeno a la vez radical y poliscópico, inseparable de la organización. (p. 50).

Para la organización como sistema complejo es una oportunidad heurística el concepto de información, como ya lo ha utilizado la biología al referirse a los mensajes genéticos.

Esa información organizacional será en la forma de "... ya sea como memoria, ya sea como mensaje, ya sea como programa, o más bien como todo eso a la vez", Morin (ob. cit., pp. 48-49). Es decir, la información promueve la complejidad en la organización.

Teoría de la Complejidad

La complejidad se refiere a la condición de la realidad que por ser muy rica y variada debe ser interpretada en forma no-lineal. La teoría de la complejidad, se ocupa del estudio de la autoorganización, del aprendizaje, de la adaptación, de los sistemas disipativos y no-lineales, de la emergencia de nuevos fenómenos a partir de redes y de interacciones.

Los sistemas no lineales se caracterizan por la gran interacción entre sus elementos y una interconectividad creciente, todo lo cual produce la imposibilidad de predecir su estado futuro.

Los sistemas sociales por estar conformados por personas, no son lineales, es decir, la no linealidad presente en el hombre es recursiva en el sistema social. Esa no linealidad se explica en que las variaciones que ocurren en el sistema no producen efectos proporcionales. En ese sentido resalta lo comentado por Senge (1999) al respecto:

Quando la misma acción tiene efectos drásticamente distintos a corto y a largo plazo, hay complejidad dinámica. Cuando una acción tiene un conjunto de consecuencias locales y otro conjunto de consecuencias distintas en otra parte del sistema, hay complejidad dinámica. Cuando las intervenciones obvias producen consecuencias no obvias, hay complejidad dinámica. (p. 95).

Esta es una característica resaltante de los sistemas complejos, su impredecibilidad. Los sistemas complejos se caracterizan por la gran variedad de interconexiones entre sus elementos y de éstos con el entorno.

La complejidad de un sistema viene dada por la posibilidad de interacción de sus elementos, esta interacción produce una interconectividad creciente y que a la vez produce una mayor capacidad de adaptación del sistema a los cambios del entorno. En ese sentido Ángel (2004) agrega:

Es una perspectiva de punta diseñada para observar, interpretar, comprender y construir nuevos conceptos y nuevo conocimiento sobre la realidad. La característica básica de los retos o desafíos de la Venezuela de hoy es su complejidad. La complejidad de una situación o desafío no se refiere al hecho de decir que la cosa está enredada, o mala, o que no se entiende, o que tal o cual líder es errático. Un reto complejo, una situación compleja o una decisión compleja es (sic) mucho más que un problema complicado. La complejidad o interconectividad creciente es una red infinita, sumamente rica y variada de interconexiones entre multiplicidad de líderes y organizaciones, red que sólo puede ser entendida como efecto de un comportamiento no lineal de los actores y organizaciones, caracterizado por la interacción en paralelo de personas, líderes individuales y grupos tanto de forma independiente como interdependiente. (pp. 5-6)

Compartiendo esta interpretación, se comprende que a medida que los lapsos son más prolongados, más se incrementa esa impredecibilidad. Se entiende la organización como un sistema complejo, donde cada uno de sus actores, complejos por si mismos, forman una red de conexión entre ellos que aumenta en forma progresiva contribuyendo al aumento de la complejidad de la organización y de ésta en relación con el entorno. Esa interconectividad creciente hace impredecible el sistema a largo plazo, debido al gran número de elementos que interactúa en forma continua y dinámica.

Teoría de Caos

El origen de la Teoría de Caos es producto de una serie de acontecimientos científico (ver cuadro 9) que en la era moderna se remonta a Rudolf Clausius quien introduce el concepto de entropía y se nutre de diferentes hallazgos científicos en la física, la biología, la información, pero es Edward Lorenz, que en forma definitiva le da el impulso a esta teoría.

Lorenz, en sus estudios de meteorología, trataba de diseñar un modelo que le permitiera predecir el clima, era el año 1963 y disponía de una computadora (extremadamente lenta en comparación con las actuales) que le permitía realizar los complejos cálculo de sus ecuaciones no lineales. Lorenz había interrumpido el proceso e intentado reiniciarlo reintroduciendo los datos iniciales.

Cuadro 9
Epísteme de la Teoría del Caos.

Año	Hechos científicos resaltantes que impulsan la Teoría del Caos
1865	Clausius Rudolf: introduce el concepto de entropía.
1890	Poincaré, Henri: planteó la necesidad de una nueva ciencia para explicar la dinámica de los sistemas complejos.
1900	Planck, Max: formula los principios de la Teoría Cuántica.
1905	Einstein, Albert: formula la Teoría Especial de la Relatividad.
1907	Bohr, Niels: formula el Principio de Complementariedad.
1916	Einstein, Albert: agrega la aceleración y la gravedad a la Teoría Especial de la Relatividad y se convierte en la Teoría General de la Relatividad.

Cuadro 9. (cont.)

Año	Hechos científicos resaltantes que impulsan la Teoría del Caos
1925	Paulí, Wolfgang: establece Principio de Exclusión.
1925	Bertalanffy, Ludwig von: Inicio de sus trabajos sobre la Biología como sistema.
1927	Heisenberg, Werner: establece Principio de Incertidumbre.
1948	Shannon Claude: publica un trabajo que se constituye en la base de la Teoría de la Información
1963	Lorenz, Edgard: publica sus trabajos sobre sistemas impredecibles.
1977	Prigogine, Ilya: Premio Nobel por sus trabajos en termodinámica irreversible.
1980	Feigenbaum, Mithell: en los “Alamos Science” teoriza sobre la estructura profunda del caos.
1981	Shaw, Robert: escribe “Strange Attractors, Chaotic Behavior and Information Flow”
1983	Mandelbrot, Benoit: publica el libro “Fractal, Geometry of Nature”.

Fuente: compilación Garrido, J., 2007.

Al comienzo, la secuencia era similar a la anterior, pero a medida que corría el programa, los resultados eran más disímiles. Según Stewart (2001), Lorenz pensó que había cometido un error al introducir los datos, pero éstos eran los mismos que observó en la computadora al reiniciar el programa, posteriormente se percató que aunque él, como operador manejaba datos con un máximo de tres decimales la computadora trabajaba internamente con seis decimales.

Los tres decimales invisibles eran los responsables de las diferencia en los resultados. Lorenz concluyó (*ibidem*) que un sistema como el

clima era imposible de predecir a largo plazo debido a que una pequeña fluctuación, como tres decimales o el aleteo de una mariposa, podían crear resultados totalmente inesperados, es decir, un sistema tan complejo como el clima es muy sensible a las condiciones iniciales. Ver Gráfico 12

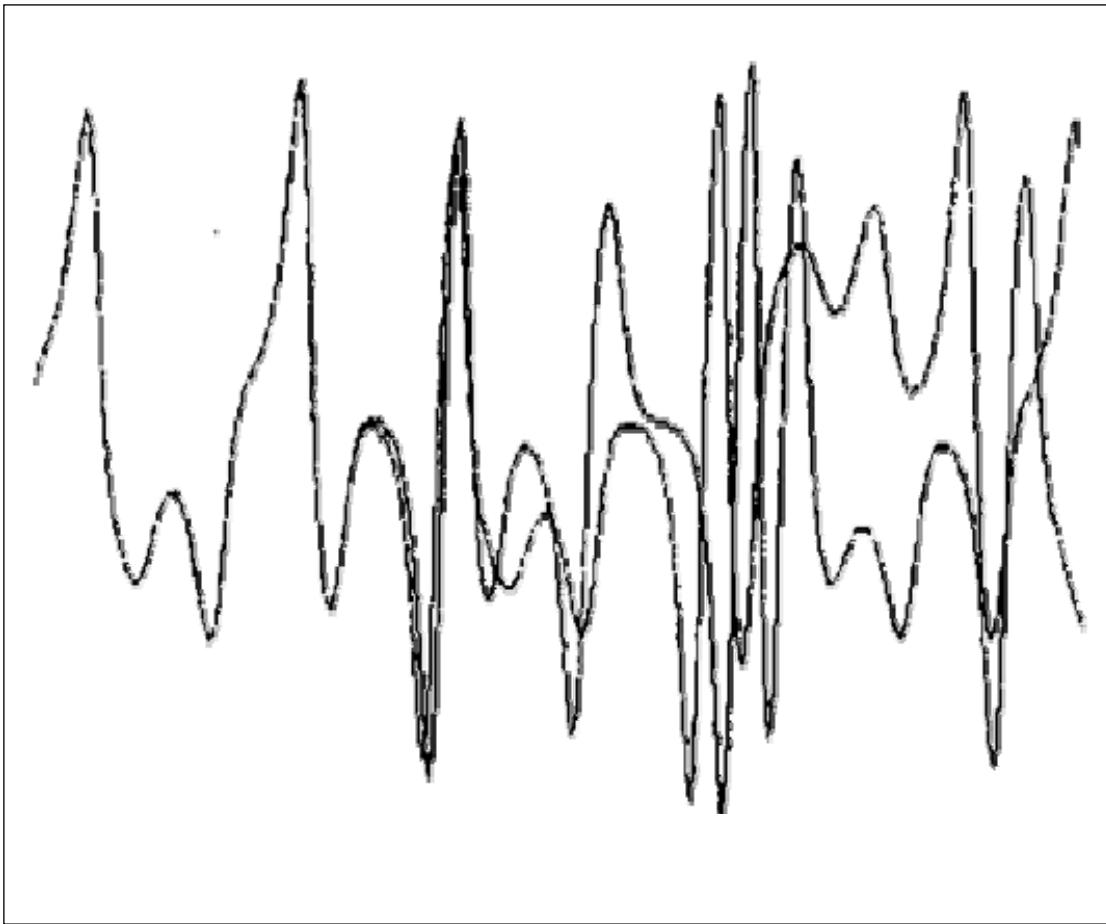


Gráfico 12. Experimento de Lorenz. Does God Play Dice? p. 141, Stewart, 2001, Oxford.

En la vida cotidiana, la palabra caos se confunde con desorden, anarquía, desorganización. Sin embargo, en la ciencia se ha estudiado

este fenómeno y se ha reconocido la importancia que tiene para la formación de organizaciones o sistemas complejos. El orden en un sistema viene dado por la cantidad de estados posible de ese sistema, mientras más estados posibles posea, más desordenado es.

La Teoría de los Sistemas Dinámicos o mejor conocida como la Teoría del Caos (orden dentro del desorden) es una disciplina relativamente reciente que consiste en el estudio de los sistemas complejos, según la interpretación de Appleyard (2004) “desarrollo en matemática basado, fundamentalmente, en el descubrimiento de que pequeños cambios en una condición inicial pueden producir cambios caóticos y fundamentalmente impredecibles en condiciones posteriores”. (p. 308). Esta disciplina que está dando explicación al orden creciente en el universo como sistema, no considera el caos como desorden, sino como predecesor del orden.

Tal teoría se fundamenta en la inestabilidad inicial presente en los sistemas complejos y uno de sus principios es el de la sensibilidad a las condiciones iniciales. Al respecto Campbel (1993) menciona: "Es importante recordar que el caos ocurre en sistemas que son sensibles a las condiciones iniciales; hasta un sistema mayor puede ser caótico si en algún lugar un estímulo pequeño perturba al sistema". (p. 194).

Un sistema, como el clima por ejemplo, es caótico porque es sensible a variables tan insignificantes como el aleteo de una mariposa (efecto mariposa), aleteo que puede originar una tormenta a miles de kilómetros, es decir, en el clima incide un número incalculable de variables (incluyendo el azar) que es imposible de medir en forma exacta y por ello es ilusorio conocer el estado futuro del sistema con precisión,

es por ello que nos conformamos sólo con hacer pronósticos de esa situación.

La Teoría del Caos surge de la comprensión de la necesidad de explicar la dinámica de los sistemas complejos. Es una ciencia interdisciplinaria y tiene su campo de acción en la dinámica no lineal, la termodinámica irreversible, la meteorología, las organizaciones y la epidemiología entre otros.

El paradigma newtoniano era adecuado para el estudio de sistemas lineales, como se creía en ese entonces era el sistema solar, pero cuando se introducen pequeñas perturbaciones (como la atracción lunar) estos sistemas entran en un estado de no equilibrio y deben ser considerados como sistemas no lineales para su estudio.

Ese estado de no equilibrio facilita la adaptabilidad del sistema debido al intercambio permanente con el exterior y estimula la autoorganización.

En el siglo XVIII ya el paradigma newtoniano era incapaz de explicar lo que se denomina la Física de Tres Cuerpos, como lo es, la Tierra, el Sol y la luna, debido a que la atracción gravitatoria de esta última producía perturbaciones en las órbitas de los otros dos y viceversa, los cálculos de cada una de las órbitas tenían ciertas incongruencias con los postulados newtonianos, no se podía comprender con los conocimientos de la física disponibles.

Pero fue Henri Poincaré quien demostró que el problema no podía ser resuelto por ecuaciones lineales (paradigma newtoniano) ya que el sistema era no lineal, eran los inicios de la ciencia del caos, Al respecto Hayles (2000) manifiesta:

Todo empezó con la luna. Sí la Tierra hubiera podido girar sola alrededor del Sol, sin verse perturbada por las complicaciones que el campo gravitatorio de la luna introdujo en su órbita, las ecuaciones de los movimientos de los planetas de Newton habrían funcionado muy bien. Pero cuando la luna entró en escena, la situación se tornó demasiado compleja como para que la mera dinámica la explicara. La luna atraía a la tierra causando perturbaciones a la órbita terrestre, lo que modificaba la distancia entre la Tierra y el Sol, lo que a su vez alteraba la órbita de la luna alrededor de la tierra; y eso significaba que la base original para los cálculos había cambiado y era necesario empezar otra vez desde el principio (p. 19).

La Teoría del Caos representa un nuevo paradigma científico; cada vez más se busca su aplicabilidad en diferentes áreas. En el caso de la presente investigación, también se intenta modelar la organización desde la perspectiva de ella.

La Teoría del Caos se fundamenta en una fuerte matriz epistémica y su concepto tiene aplicabilidad en la dinámica organizacional.

La organización, como sistema abierto, está constantemente en un intercambio o interacción con el medio externo lo cual le proporciona una inestabilidad progresiva. El creciente número de interacciones produce una mayor complejidad. Tradicionalmente se ha manejado la teoría organizacional desde una perspectiva newtoniana-cartesiana, mecanicista, predecible, sin comprender que la organización es un sistema caótico, turbulento, muy complejo y por ende muy dinámico donde existe una gran inestabilidad. Pero el reconocimiento de esas características puede potenciar a la organización a mejorar su capacidad de adaptación.

Existen dos enfoques importantes dentro de la Teoría del Caos, el de Ilya Prigogine fundamentado en las estructuras disipativas (orden a partir del caos) sobre el cual Hayles (ob., cit.) expresa:

...el caos se considera como precursor y socio del orden y no como su opuesto. Aquí se centra la atención en el surgimiento espontáneo de autoorganizaciones que emergen del caos, o según la terminología del campo, las estructuras disipativas que surgen en los sistemas fuera de equilibrio, cuando la producción de entropía es alta. La comprensión de que los sistemas ricos en entropía facilitan en lugar de impedir la autoorganización fue una coyuntura decisiva para la reevaluación contemporánea del caos. Figura central en esta investigación fue Ilya Prigogine, que en 1977 ganó el Premio Nobel por su trabajo con la termodinámica irreversible. El título del libro que fue coautor junto con Isabelle Stengers, Orden a partir del Caos, brindó la denominación para esta rama de la teoría del caos. (p. 29).

El autor citado se enfoca en estructuras disipativas que emergen del caos, es decir, estructuras que disipan la energía. Esta disipación de energía se produce por el intercambio con el medio externo y un aumento de la entropía, que es la medida del desorden en un sistema. Por lo tanto una característica de los sistemas caóticos es la presencia de una entropía alta (mayor desorden) y ella posibilita una mayor capacidad de autoorganización.

Un sistema disipativo es aquel que se encuentra en un intercambio permanente de energía con el medio ambiente, son sistemas alejados del equilibrio, inestables y esa inestabilidad incita a un intercambio de energía mayor, originándose así, un nuevo orden, una estructura en una

escala superior de organización. Esta capacidad de una estructura de generar otra estructura de un orden superior se conoce como autoorganización.

Según la postura de Prigogine en su enfoque del orden a partir del caos o de las estructuras disipativas, un sistema caótico puede generar orden. Pero ese enfoque toma en cuenta que los sistemas caóticos son sistemas abiertos, de manera que el aumento de entropía se compensa con el intercambio de energía con el entorno.

Esta es la epísteme fundamental de Prigogine, orden a partir del caos. De los sistemas caóticos (ricos en entropía) o estructuras disipativas, estructuras de no equilibrio, emergen estructuras con mayor capacidad de autoorganización, Prigogine (2004), explica:

Esta nueva física del no equilibrio, o estructuras disipativas, ha sido objeto de numerosas exposiciones, de modo que no me extenderé sobre el tema. Únicamente recordar que hoy sabemos que la materia se comporta de una forma radicalmente distinta en las condiciones de no equilibrio, cuando los fenómenos irreversibles representan un papel fundamental. Uno de los aspectos más espectaculares de este nuevo comportamiento es la formación de estructuras de no equilibrio que sólo existen mientras el sistema disipa energía y permanece en interacción con el mundo exterior. He aquí un evidente contraste con las estructuras en equilibrio, como los cristales, que una vez formados pueden permanecer aislados y son estructuras <<muertas>> sin disipación de energía. (p. 27).

Las organizaciones sociales pueden ser consideradas estructuras de no equilibrio, estructuras disipativas en permanente interacción con el medio externo y según este enfoque, de ellas emergen otras estructuras

de mayor complejidad con mayor capacidad para adaptarse a las vicisitudes del entorno.

La irreversibilidad viene dada por el no retorno al estado inicial, un sistema que ha evolucionado hacia estructuras más complejas nunca vuelve al mismo estado que le dio origen. La irreversibilidad es una característica que garantiza que un sistema sea cada vez más apto y con mayor posibilidad de subsistencia.

La Teoría de la Evolución es un ejemplo de irreversibilidad, una especie como los mamíferos, siempre evoluciona a estados más complejos de organización, nunca regresaría, por ejemplo, a una forma unicelular.

Prigogine (ob., cit) concluye que de sistemas caóticos emergen sistemas organizados abiertos que intercambian materia y energía con el entorno o ambiente. Estos sistemas se caracterizan por complejidad creciente.

El presente estudio se ubica en el segundo enfoque, el cual se apoya en diversos investigadores, entre los que sobresalen Mitchell Feigenbaum, Edward Lorenz, Benoit Mandelbrot y Robert Shaw, ese enfoque se refiere al concepto de los atractores extraños los cuales son estructuras muy codificadas presentes en los sistemas caóticos y que contienen al sistema dentro un espacio de fase determinado, además, esta es una diferencia fundamental con los sistemas desordenados.

Los sistemas desordenados no están contenidos en un espacio de fase determinado, sino que presentan trayectorias completamente anárquicas. Sobre el concepto de atractor extraño comenta Hayles (2000):

El segundo enfoque destaca el orden oculto que existe dentro de los sistemas caóticos. Usado de este modo, el término “caos” difiere de la verdadera aleatoriedad, porque se puede demostrar que contiene estructuras profundamente codificadas, llamadas “atractores extraños”. Mientras que los sistemas verdaderamente aleatorios no muestran un esquema discernible cuando se los organiza en espacio de fase, los sistemas caóticos se concentran en una región limitada y trazan modelos complejos dentro de ella. El descubrimiento de que el caos posee dentro de sí profunda estructuras de orden es tanto más notable debido a la amplia gama de sistemas que demuestran este comportamiento. ... La rama de los atractores extraños difiere del paradigma “orden a partir de caos” por la atención que presta a los sistemas que siguen siendo caóticos. Para ellos, el foco está en el ordenado descenso hacia el caos, más que en las estructuras organizadas que de él emergen. (pp. 29-30).

Un espacio de fase es un espacio matemático constituido por las variables que describen un sistema dinámico. Cada punto del espacio de fase representa un posible estado del sistema. La evolución en el tiempo del sistema se representa con una trayectoria en el espacio de fase. Un atractor es un punto en una órbita que atrae hacia sí el sistema. Existen atractores de punto fijo identificado en el gráfico de las oscilaciones de un péndulo,

Otro tipo de atractor es el de ciclo límite como el del ritmo del corazón (sístole y diástole). En los sistemas caóticos esas estructuras se denominan atractor extraño, (ver gráfico 11), una definición al respecto la aporta el Glosario Caótico (2006):

El atractor extraño está representado por una trayectoria en el espacio de las fases donde pequeñas diferencias en las posiciones iniciales de dos puntos conducen, con el transcurso del tiempo o de la iteración matemática, a posiciones que divergen totalmente y que, por lo tanto, son impredecibles. Su estructura es muy complicada y tiene una dimensión fractal.

Según este enfoque, un atractor extraño está presente en los sistemas caóticos y es el que mantiene el sistema dentro de los límites del espacio de fase. Por espacio de fase se entiende el conjunto de todos los estados posibles de un sistema y es una manera de graficar un atractor.

Un atractor extraño también llamado atractor fractal es diferente a los atractores de punto fijo y el de ciclo límite, presentes en los sistemas estables. El atractor extraño también es estable, pero se diferencia de un atractor de ciclo-límite, en la sensibilidad a las condiciones iniciales.

Ambos enfoques, tanto el de las estructuras disipativas como el de los atractores extraños, comparten varias características en común: la no linealidad, las formas complejas, la geometría fractal, las simetrías recursivas entre niveles de escala, sensibilidad a las condiciones iniciales y los mecanismos de realimentación.

En la interpretación del caos, según Prigogine, emergen estructuras de un orden superior. En el enfoque de los atractores extraños, esas estructuras siguen siendo caóticas, mantenidas dentro de un espacio de fase determinado.

En el Gráfico 13 se observan unas trayectorias muy similares pero que nunca coinciden entre ellas, además, a diferencia de un sistema

desordenado éstas se mantienen dentro de ciertos límites, el espacio de fase, siendo el atractor extraño que mantiene el sistema entre esos límites.

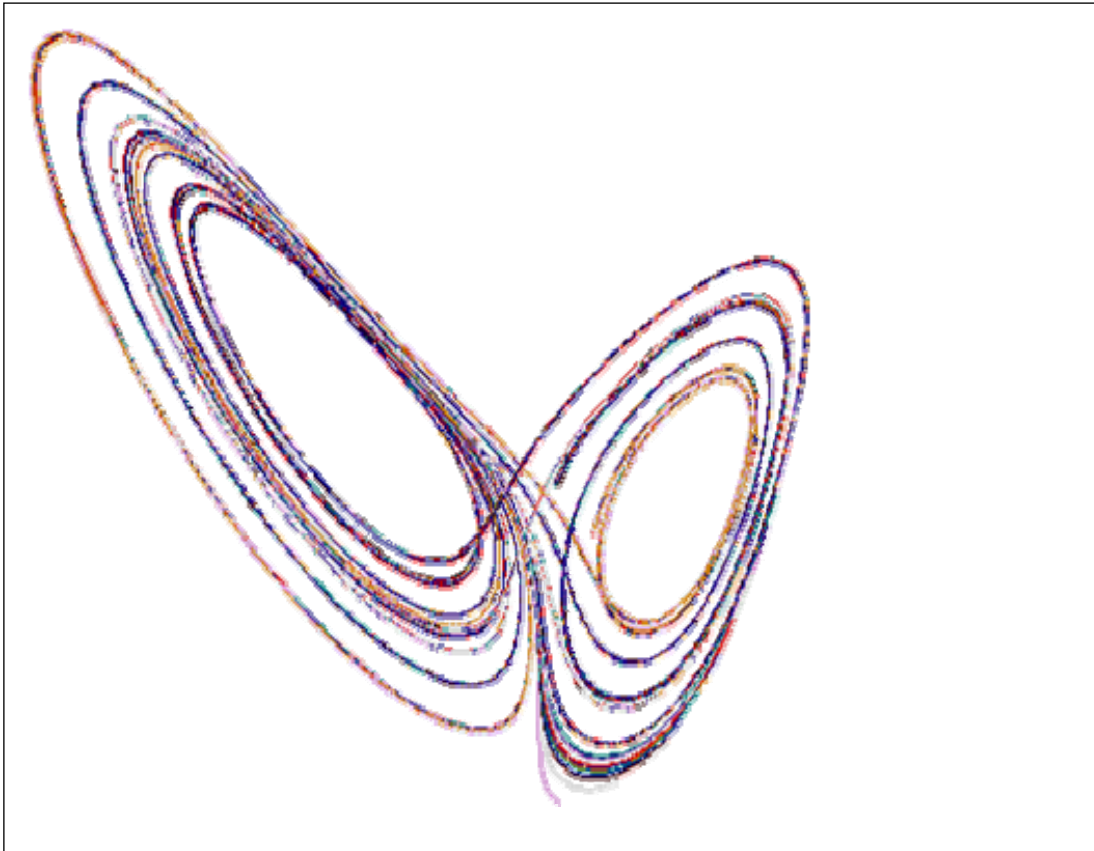


Gráfico 13. Atractor de Lorenz. La Evolución del Caos, p. 191, Hayles, 2000, España.

Haciendo una alegoría, el concepto de atractor extraño se puede extrapolar a la teoría organizacional, la cual es un sistema caótico y está contenida en un espacio de fase. Por lo tanto es importante identificar en forma clara el atractor extraño presente en esa organización, tal como lo expresa Wheatley (1994), en referencia a la visión organizacional:

Desde que mi imaginación fue atrapada por la frase Atractor Extraño, me he preguntado si pudiéramos identificar una fuerza similar en las organizaciones. ¿Existe una fuerza magnética, un vacío de actividad, tan atrayente que jale todo el comportamiento y cree coherencia? Mi creencia actual es que tenemos semejantes atractores operando en las organizaciones, y que uno de los mas poderosos moldeadores de la conducta en las organizaciones y en la vida es el significado. (...) Cuando un atractor está en su lugar dentro de la organización, se puede confiar en los empleados para actuar libremente, arrastrados en muchas direcciones por su energía y creatividad. (p. 133).

Las organizaciones sociales son sistemas caóticos y según esta postura, contentivas de un atractor. Esto tiene un valor epistemológico en el estudio de las organizaciones en las ciencias sociales. Identificar el atractor en esas estructuras permite establecer el espacio de fase en el cual se contiene el sistema de manera que éste no se desborde o disipe. Un atractor extraño presente en un sistema actúa como un elemento magnético que atrae el resto de elementos manteniéndolos en una especie de órbita. En la organización el atractor mantendría cada uno de los elementos en un contexto determinado, pero al mismo tiempo permitiendo que estos se desplacen e interconecten libremente, es decir logrando autonomía funcional sin salirse de los intereses de esa organización

En los sistemas lineales una causa pequeña produce un efecto pequeño. Los sistemas caóticos se caracterizan por la no linealidad, donde la causa efecto no es proporcional, en el paradigma newtoniano-cartesiano se creía, como lo expresa Hayles (2000), que la linealidad era el factor común en la naturaleza, pero hoy se sabe que la no linealidad

está presente con mucha mayor frecuencia en la naturaleza, es la que produce tanta diversidad en ella.

Los sistemas caóticos presentan otra característica particular y es el de las formas complejas. La geometría euclidiana encaja muy bien al momento de medir formas regulares como círculos, cuadrados, triángulos, etcétera, pero pierde capacidad cuando se trata de formas complejas presentes en los sistemas caóticos como las costas, el sistema nervioso, cuencas hidrográficas y otras.

Benoit Mandelbrot, (citado por Hayles 2000) matemático, quien desarrolló el concepto de la Geometría Fractal en 1975, escribe “Muchas pautas de la naturaleza son tan irregulares y tan fragmentarias que, comparada con Euclides... la naturaleza presenta no sólo un grado más elevado sino también un nivel totalmente diferente de complejidad” (p. 209). La geometría fractal, no está fundamentada en dimensiones de números enteros, sino en fracciones. Martínez (2002) opina:

Precisamente porque el lenguaje aristotélico constituye una imprecisa aproximación a la realidad y la geometría euclidiana a la forma, en los últimos tiempos han aparecido teorías, como la teoría de los fractales (fragmentos) de B. Mandelbrot (1975, 1982), que tratan de encauzar su camino tras la huella de la forma real y afinar el mapa hasta el punto de resolución de la realidad del territorio. (p.72)

En el paradigma euclidiano las formas naturales son antinaturales (las nubes, un árbol, la órbita terrestre) porque lo natural es que esas formas coincidan con las formas geométricas de ese paradigma (un círculo, un triángulo, un rectángulo o cualquier otra) pero lo cierto es que

esas formas naturales son las más comunes en la realidad, ya lo decía Einstein, (citado por Papp y Estrella 1996) “Nuestro mundo no es euclidiano, su naturaleza geométrica está determinada por la distribución de la materia y de su velocidad.” (p. 44).

Tomando en consideración lo antes expuesto emergen interrogantes ¿Cómo asociar en el paradigma euclidiano la forma de una red nerviosa? y, además ¿cómo medirla? Una forma práctica sería estirándola, pero sólo sería posible en el anfiteatro de una escuela de medicina, pero al tratar de hacerlo con una línea costera sería improbable.

La geometría fractal a diferencia de la geometría euclidiana toma en consideración el patrón de medida, no es lo mismo la distancia que separa a una ciudad de otra para quien la recorre en forma directa (por vía aérea, por ejemplo) a otra persona que tenga que recorrerla por carretera con todas las sinuosidades de ella, o para otro que disponga de un rústico y utilice caminos alternos.

Una característica fundamental de la Geometría Fractal está referida a las simetrías recursivas entre niveles de escala, esto quiere decir que una misma estructura se repite o se replica en un nivel de escala superior o inferior, por ejemplo: el aparato circulatorio en una escala superior está constituida por arterias y venas que en escala inferiores son estructuras muy similares, pero de dimensiones menores como los vasos coronarios. En el gráfico 14 se observa un ejemplo de una simetría recursiva entre niveles de escala. La figura corresponde a un fractal de Mandelbrot y en ella se observa una estructura que ocupa la mayor parte de la figura, de ella se origina otra figura más pequeña y de ésta otra y así sucesivamente sí pudiéramos seguir explorando la figura. Estas estructuras son siempre

simétricas, es decir, tienen igual geometría. Esta geometría se corresponde a una geometría fractal.

Esas estructuras simétricas que se observan en un sistema caótico están interconectadas una con otra, hay un punto de enlace o como lo define Hayles (2000) un “punto de acoplamiento”, que es un punto de interacción, lo que produce que ambas estructuras sean interdependientes y que cualquier condición en una de ellas produce efecto en la otra en forma no lineal, no proporcional, pero siempre lo producirá.

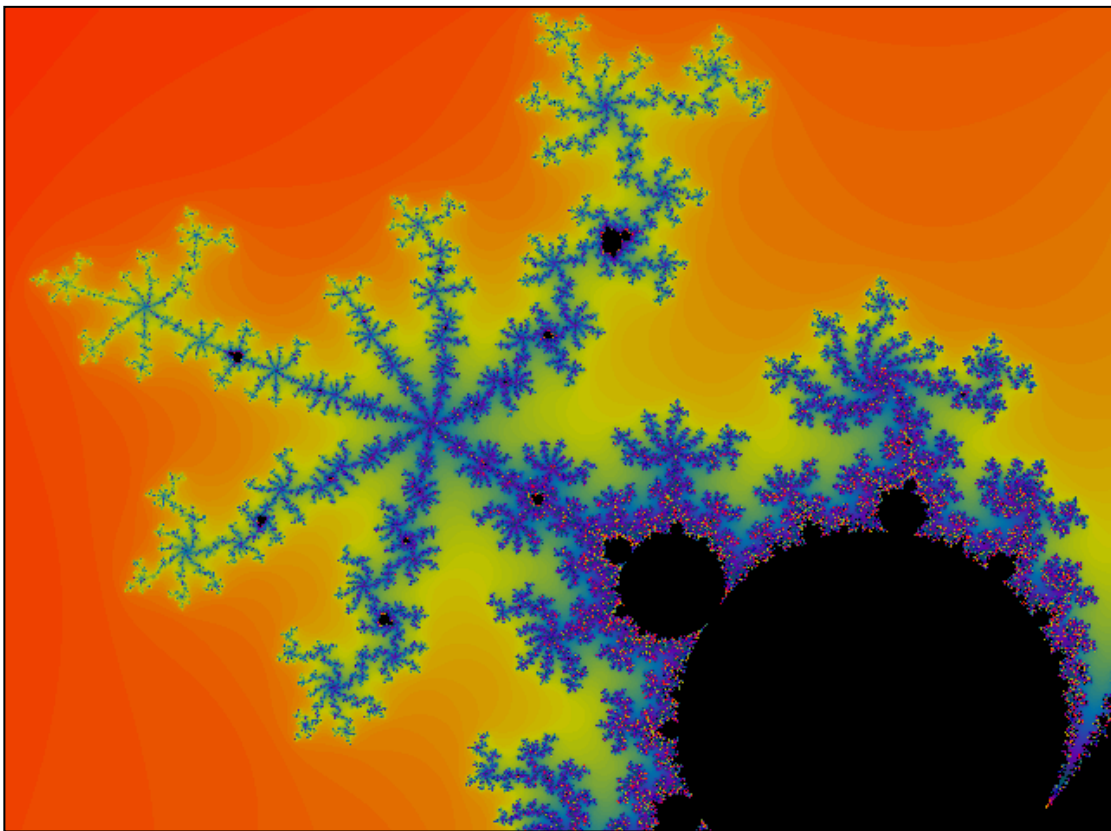


Gráfico 14. Fractal de Mandelbrot,
<http://www.arrakis.es/~sysifus/galeria.html>, 2006.

Una organización, desde la perspectiva de la Teoría del Caos, posee estructuras simétricas, los departamentos por ejemplo, los cuales tienen características que comparten entre ellos -un jefe, un asistente, empleados, objetivos, misión y visión de la organización, planes estratégicos, aprendizaje organizacional, redes de comunicación, relaciones informales- esas estructuras tienen un punto de acoplamiento representado en los flujogramas, manuales de funcionamiento, organigramas, mapas estratégicos.

Estas estructuras se repiten en diferentes escalas, incluso las dependientes de ellas. Esas estructuras logran interconectarse cada vez más unas con otras, formal e informalmente, aumentando la complejidad del sistema y con ello la inestabilidad. Además esas estructuras pertenecen a un sistema mayor con el que interactúan -la organización- y ésta con otro mayor -el entorno-.

Considerando a la organización como un sistema caótico, con una interconectividad creciente y asumiendo la no linealidad como característica propia, se origina otra característica, la sensibilidad a las condiciones iniciales, Prigogine (2004), “unas causas tan pequeñas como se quiera tienen consecuencias esenciales en el comportamiento de sistema” (p. 46). Es esencial tomar en consideración el Principio de Incertidumbre de Heisenberg, expresado así por Papp y Estrella (1996) “La imposibilidad de medir las condiciones iniciales (posición y velocidad) significa que tampoco podemos predecir el estado futuro del sistema” (p. 86). Sí ya en el nivel microscópico, que es al que se refiere este principio, existe incertidumbre, la inestabilidad inicial estará presente en cualquier sistema caótico.

La organización tiene como constitución fundamental el capital humano, integrado por individuos con un nivel de complejidad particular, con características disímiles. Cada individuo como sistema posee una inestabilidad debido a diferentes causas, estado de ánimo, motivación, emociones y valores, que proporcionan un número de estados hipotéticamente infinito. A su vez esa inestabilidad individual da origen a la inestabilidad general del sistema organizacional. Cualquier cambio en las condiciones iniciales individuales afecta al resto del sistema.

Otra característica significativa que identifica a los sistemas caóticos es la realimentación o como bucles de realimentación en el pensamiento sistémico (Ó Connor y McDermott, 1988). El mecanismo posee un elemento de control que compara la salida con ciertas características predeterminadas e identifica las diferencias y envía la información a la entrada del sistema de manera que se hagan los ajustes necesarios.

La Teoría del Caos nos muestra una realidad diferente a la física relativista y cuántica, las cuales no podían describir ni explicar los fenómenos caóticos de la naturaleza como el clima o las fluctuaciones de las mareas. Ahora se sabe que la mayoría de los fenómenos de la naturaleza son caóticos. Esta teoría ha producido lo que Mires (1996) denomina una “revolución paradigmática”, o como lo señala Martínez (2002) una nueva “matriz epistémica”. Ha generado un cambio en la manera de ver las cosas, según Kuhn (2004) una nueva “ciencia normal”. Estos cambios fundamentales se observan en diferentes áreas del conocimiento científico: meteorología, dinámica de los fluidos, organizaciones sociales, astronomía, psicología, medicina, entre otros.

La Teoría de Caos interpreta un hecho que en el pasado era considerado algo fuera de lo normal, ese hecho tan natural que es lo más común en la naturaleza, el orden dentro del caos, sistemas que aparentemente eran anárquicos, hoy día se demuestra que son caóticos y que en su interior poseen estructuras profundamente codificadas, es decir, un atractor extraño; o de ellos emergen estructuras con un orden superior, gracias a la capacidad de disipar energía.

La Organización

La teoría clásica, la de Sócrates, Platón y Aristóteles, define al hombre como un animal racional, definido como género próximo al animal y diferenciándose de éste por la racionalidad, Escobar (2005). La Teología conceptualiza al hombre como imagen de Dios.

Sin embargo, en las ciencias modernas, el hombre es considerado un ente biopsicosocial por “constar con unos componentes materiales e inmateriales como el cuerpo, la razón y las emociones.” (Yustiz, 2000, p. 4). El hombre es un *ente*, porque existe y su componente biológico se refiere a que es un organismo vivo que pertenece a la naturaleza, su componente psicológico se refiere a que además de ser un organismo vivo tiene mente, lo que le permite estar consciente de su existencia.

El hombre es un individuo social, ya que comparte objetivos, conducta y cultura, relacionándose para formar grupos asociaciones comunidades u organizaciones y vive en permanente interacción con otros individuos.

Ese hombre tiene su origen, según la teoría evolucionista, en una serie de pasos cualitativos que progresivamente los fue diferenciando significativamente de las otras especies. Thomas (1998) ilustra cómo se originó ese individuo:

En el curso de los últimos 200.000 años, la historia de la humanidad, sometida a importantes cambios climáticos, se hizo cada vez más compleja. Los acontecimientos se precipitaron: innovaciones técnicas, emergencia de preocupaciones culturales, sociedades ritualizadas y aparición de los sentimientos estéticos. A partir de ese momento, la evolución biológica cedió el paso a la evolución cultural. (p. 105).

Esa evolución cultural propulsó los procesos de cambio social, cambios que desde la era industrial se han sucedido aceleradamente. La organización como parte del sistema ha evolucionado y a la vez ha potenciado los cambios sociales.

La organización moderna se define como un sistema producto del esfuerzo mancomunado logrado por intermedio del uso de diversos recursos para el logro de una meta u objetivo, sin embargo desde sus inicios ha tenido diferentes definiciones de acuerdo a los diversos cambios que ha sufrido a lo largo de la historia, lo que en un momento dado encajaba muy bien como organización, hoy no lo es y lo que hoy se considera una definición clara de organización, probablemente con la fuerte dinámica social, mañana no lo sea. Hesselbein y otros (1988) agregan al respecto:

En verdad, el concepto de *organización* está sufriendo cambios profundos. La primera definición –lo que se podría llamar la primera teoría- de organización deriva de cómo el rey prusiano Federico el Grande, a mediados del siglo XVIII, definió su invención del ejército moderno. “Un ejército tiene tres partes – dijo-: la infantería; la caballería cabalga; la artillería es arrastrada.” Dicho de otra manera, la organización se define por la manera de realizar distintos trabajos. Esta era la concepción básica subyacente de todas las organizaciones militares hasta el fin de la Segunda Guerra Mundial. Pero esta concepción también sirvió de base al primer intento de definir las organizaciones empresarias. (p. 21).

Después de la Segunda Guerra Mundial Henry Fayol, quien según Drucker (1999), fue “quien primero abordó la estructura organizacional en los negocios” (p. 13) propone la organización orientada hacia la realización de tareas y dividida en departamentos especializados en el cumplimiento de tareas específicas.

Luego, alrededor de 1950, Alfred Sloan propone “la unidad empresarial” (ob. cit. p.22) en la que se busca equilibrar el interés interno de la realización de las tareas con el interés exterior, servir al mercado. En la actualidad estos esquemas han sido superados por el de servir al mercado en primer término.

La organización a la vez está compuesta por subsistemas interconectados entre sí con determinada autonomía y con funciones específicas. Para el funcionamiento de la organización como sistema, ella dispone de recursos humanos, materiales, financieros, presupuestarios y otros.

La organización está regulada por un marco jurídico conformado por leyes, normas y reglamentos. Ella es un sistema social como lo expresa Durant (2003), hace una ilustración sobre cómo podrían haber sido sus inicios:

Aquí tenemos a dos hombres que se disputan: uno derriba al otro de un golpe, le mata y luego llega a la conclusión que él, que es quien está vivo, debía de tener la razón y el que está muerto debía de estar equivocado. Una manera de demostración que todavía se acepta en las disputas internacionales. Aquí tenemos otros dos hombres que se pelean: uno le dice al otro: “no nos peleemos, puede morir cualquiera de los dos; llevemos nuestras diferencias ante cualquier anciano de la tribu y sometámonos a su decisión”. ¡Fue un momento crucial en la historia humana! Si la respuesta era “No”, el barbarismo continuaba, si era “Si”, la civilización colocaba otra raíz en la memoria del hombre: la sustitución del caos por el orden, de la brutalidad por el juicio, de la violencia por la ley. (p. 105).

En la sociedad actual todavía quedan vestigios de ese barbarismo que menciona el autor previamente citado, donde los conflictos no se resuelven por la vía del diálogo sino que se aplica la fuerza para superar al otro y no por mejorarse a través de una organización eficiente.

La sociedad como sistema esta constituida por elementos, esos elementos son seres vivos, seres humanos. Es esencial el reconocer esta característica que es la que le da vitalidad al sistema, en ese orden de ideas es interesante la interpretación que hace Maturana (2006) en www.ecovisiones.cl, sobre sistema social:

Es constitutivo de un sistema social el que sus componentes sean seres vivos, ya que sólo se constituye al conservar éstos su organización y adaptación en él, en el proceso de integrarlo. Por esto, cualquier intento de caracterizar al sistema social de una manera que no reconozca que la conservación de la vida de sus componentes es condición constitutiva de su operar, se equivoca y especifica un sistema que no genera los fenómenos propios del sistema social. Así, por ejemplo, un conjunto humano que no incorpora la conservación de la vida de sus miembros como parte de su definición operatoria como sistema, no constituye un sistema social.

A la luz de lo expresado por el citado autor, se explica el porqué en la gerencia moderna no se distingue el elemento humano como un recurso más del sistema, sino que se enaltece como valor humano. También el Diccionario de las Ciencias del Deporte (1992), hace una definición sobre la organización:

Designa tanto el proceso de organizar, es decir, una actividad destinada a crear una estructura sistemática, como el resultado de este proceso, por tanto la propia estructura social. Así pues, entendemos por organización una estructura social planificada de forma consciente y concebida con vista a un fin preciso. (p. 457).

Un elemento particular de la organización que se destaca en la anterior definición es la de tener como objetivo la creación de una estructura sistémica. Es obvio que una estructura organizativa para considerarse sistémica necesita de la presencia de la actividad organizativa. También la organización impulsa la formulación, ejecución

y evaluación de estrategias en forma sistemática con la intención de lograr los objetivos propuestos. Dentro de la Teoría Organizacional se definen la estructura organizacional a través de algunos factores descritos por Kinicki y Kreitner (2004):

La coordinación de esfuerzos se logra al formular y hacer valer las políticas, reglas y reglamento. La división del trabajo cuando los individuos persiguen el objetivo común mediante la realización de tareas separadas a la vez que relacionadas. La jerarquía de autoridad, también llamada cadena de mando, en un mecanismo de control diseñado para cerciorarse que la persona adecuada realice las tareas correctas en el momento apropiado. (p. 380).

Está claro que al dividir el trabajo se establecen tareas, funciones y responsabilidades que debe cumplir el funcionario, la jerarquía garantiza que haya un elemento decisorio en la organización. Pero dentro de la organización existen diferentes modelos que emergen como respuesta a los grandes cambios que se han producido en el mundo y sobre todo en los últimos tiempos, donde esos cambios han sido acelerados y potenciados por una sociedad cada vez más exigente.

Entre esos modelos destaca el modelo de la complejidad, fundamentado en la teoría del caos, en el cual se acepta que la organización por si misma es compleja e inestable, pero que esa complejidad e inestabilidad permiten una mayor adaptabilidad a los cambios del entorno.

Organización Lineal

La organización lineal posee un tipo de estructura simple, piramidal y rígida. En sus orígenes su propósito estaba orientado hacia la estructuración de los antiguos ejércitos, también la iglesia de la época medieval aplicaba esta forma organizacional.

La orientación de la información es vertical y mayormente en un solo sentido, de arriba hacia abajo. Se caracteriza por poner mucho énfasis en la jerarquización. Uno de sus teóricos fundamentales es Henry Fayol.

Este modelo organizacional se ajusta en forma precisa a las relaciones formales de comunicación, es decir, funciona solamente según lo indicado en los manuales de cargo, manuales de funcionamiento, organigramas. Los puntos de enlaces entre cada una de las unidades están claramente definidos. La forma piramidal se corresponde a la -jefatura arriba y los subalternos abajo- Hesselbein y otros (1998) ilustran la imagen de esa organización:

Hace quinientos años, el hombre renacentista descubrió que la tierra era redonda. Trescientos cincuenta años después, el hombre organizado desarrolló la práctica del management. Pero al aplicarla se olvidó que la tierra es redonda y construyó un mundo propio donde predominan los cuadrados, los cubos, las pirámides. Ese mundo adoptó un lenguaje acorde con su estructura: el léxico del mando y el control, del orden y del pronóstico, del ascenso por escala, techo y piso arriba y abajo. (...) Y en general, esa vieja jerarquía que encerraba a las personas y funciones en cuadrados y rectángulos, en estructuras rígidas, funcionó muy bien, incluso creó la famosa pirámide. (p. 121).

Este tipo de organización que se caracterizaba por un jefe que lo controla todo, que cualquier procedimiento por muy simple que fuera debía ser revisado por él, sobrevivía gracias a un entorno poco cambiante, poco amenazador, muy predecible. En esas organizaciones la presencia del jefe absoluto es su piedra angular, como lo expresado por Taylor (citado por Drucker, 1999) “los propietarios y sus ayudantes” (p. 14).

Luego de los grandes cambios que se han suscitado en la historia mundial como las grandes revoluciones y guerras, sobre todo lo que Mires (1996), denomina “la revolución microelectrónica”, (p. 13) y el uso cada vez más presente del Internet. El mundo se volvió más veloz, los cambios se sucedían aceleradamente y entonces en esas viejas estructuras organizativas afloró la rigidez que les era innata, la incapacidad de adaptarse adecuadamente a los cambios del entorno las hizo proclive a la quiebra o el fracaso, se vieron desplazadas por otras entidades nuevas.

En la administración pública y en especial en la organización deportiva todavía se conserva con mucho énfasis este tipo de organización. Los procesos son llevados según normas preestablecidas que impiden la proactividad de los equipos de trabajo y muchas veces hasta impiden la formación de esos equipos.

Algunos promulgan este tipo de organización para entidades sencillas emergentes, como Acosta (2005) “en países en vías de desarrollo”, (p. 87). Para el investigador este tipo de organización no es apta ni siquiera para organizaciones que se inician, menos aún para organizaciones creadas sin fines de lucro como las asociaciones deportivas, donde sus miembros realizan sus labores sin recibir

remuneración a cambio y la jefatura sólo se ejerce a través de un liderazgo y de un trabajo mancomunado. Precisamente este tipo de organización es uno de los elementos que producen el abandono de la dirigencia deportiva de sus funciones luego de lapsos muy cortos de gestión.

Organización Inteligente

La organización inteligente se origina como una alternativa para adaptarse a los cambios del entorno en forma ágil y aprovechar el potencial humano propio de la organización. Ella se contrapone a la organización lineal.

Los grandes cambios sociales también han conllevado el desplazamiento de viejos paradigmas, las organizaciones que no fueron capaces de adaptarse a la Revolución Microelectrónica, aquellas que no se integraron a la Red, aquellas que no entendieron que lo más importante en la organización es la gente, el capital humano; todas ellas desaparecieron.

La organización lineal fue sustituida por organizaciones más proclives a los cambios, organizaciones que cambian la vieja forma piramidal por geometrías más parecidas a las geometrías naturales. Se crearon estructuras horizontales, estructuras circulares, equipos de alto rendimiento, se entendió la importancia del clima organizacional y se le dio a esa organización una mayor responsabilidad social. En ese sentido Hesselbein y otros (1988) amplían sobre las eventualidades que precipitaron la aceptación de nuevos paradigmas organizacionales:

Entonces comenzó un período de grandes cambios históricos, de competencia global y fronteras borrosas, de soluciones antiguas que no se adecuaban a las nuevas realidades. En los tres sectores, en las organizaciones públicas, privadas y sociales, cundió el cinismo con respecto a las instituciones fundamentales. Mientras el gobierno, las empresas y las organizaciones voluntarias y del sector social trataban de hallar rumbo en medio de los cambios, una nueva manera de pensar asomó sobre el horizonte organizativo, trayendo consigo un lenguaje y enfoque nuevos, así como una mayor diversidad étnica y de géneros. En las décadas de 1970 y 1980, algunos líderes de los sectores voluntario y privado advirtieron que las jerarquías del pasado no se ajustaban al presente que estaban viviendo ni al futuro que visualizaban, de manera que sacaron a la gente y las funciones de las cajas; al hacerlo liberaron el espíritu humano y transformaron la organización. (p. 122).

En la organización inteligente las barreras comunicacionales son superadas por una comunicación activa entre las diferentes unidades administrativas, se derriban obstáculos burocráticos y físicos. Algunos le añaden también una figura circular “El personal se desplazaba a través de los círculos organizativos –eliminamos de nuestro léxico las palabras arriba y abajo-, lo que dio como resultado un alto rendimiento y una moral excelente” (ob. cit. p. 123), con esta forma circular, exponen los autores, se sustituye el organigrama donde el jefe está arriba y mira hacia abajo y los subalternos están abajo y miran hacia arriba, la comunicación prevalece sobre la información. En ese sentido es oportuno citar a Bonilla (2003), para interpretar y comprender el concepto de comunicación organizacional desde un enfoque sistémico:

...La comunicación asume un rol protagónico. Su enfoque es sinérgico y generalmente la dirección de la comunicación está estrechamente relacionada con la dirección de la entidad. Se logra un equilibrio del uso de canales formales e informales. Los flujos de comunicación son descendentes, ascendentes, horizontales y transversales... La comunicación tiene un carácter democrático, en tanto es bidireccional, dialógica, participativa... (p. 53).

Este concepto es de importante consideración al tratar de modelizar una organización inteligente. No puede haber realimentación en los flujos de información si éstos sólo se realizan en una sola dirección, impidiendo que los cuadros directivos se nutran de información importante proveniente del ámbito de la organización. La comunicación organizacional debe ser fomentada o promovida en el seno de las organizaciones que quieren ser exitosas.

La inteligencia se define según Casacuberta (2001), “la habilidad de resolver problemas”, (p. 177). Ella es un atributo del ser humano, aunque no exclusivo. El concepto de inteligencia en las organizaciones se fundamenta en el aprendizaje colectivo, el cual se refiere a la capacidad de aprendizaje que tiene su gente, el cual es necesario pero no garantiza el logro del aprendizaje organizacional, Picón (1994). Éste debe ser visto en forma colectiva y orientado hacia la consecución de los objetivos de esa organización. El aprendizaje colectivo deben tener la misma dirección para que se logren los objetivos, pero no todas las organizaciones comprenden el concepto, al respecto Mayo y Lank (2003) plantean:

A medida que las personas de una organización aprenden continuamente, la suma de ese aprendizaje aprovechado colectivamente debería ser una fuerza todavía más poderosa. Pero no siempre es así. Surgen situaciones en que la gente hace colectivamente lo que ninguna persona quiere hacer en absoluto individualmente. O bien, se sigue una línea por el influjo de una personalidad concreta, aunque no sea apoyada por los demás, quienes aún así sienten tener una responsabilidad colectiva. Una razón de que esto suceda es que los miembros han aprendido diferentes cosas de diferentes maneras en momentos diferentes (lo cual es natural e inevitable), pero han aprendido muy poco como grupo conjunto. (p. 149).

El aprendizaje en conjunto garantiza que todas las personas involucradas en él, coincidan en la internalización de los objetivos de la organización. “El cociente intelectual del equipo es superior al de los individuos” Senge (1999, p. 299). Ese aprendizaje debe ir orientado por los objetivos de la organización inteligente (ob., cit.) la cual motiva y mantiene ese aprendizaje para asegurar el cumplimiento de su misión.

No es suficiente el aprendizaje aislado, el aprendizaje debe ser sistémico de manera de incrementar la interconectividad de información y contribuir significativamente a que la suma del coeficiente intelectual del colectivo no sea menor que el promedio de ellos. Schvarstein (2003) define la organización inteligente así:

... podemos decir que en el nivel organizacional –al cual básicamente nos referimos en este libro–, la existencia de competencias específicas relativas a un determinado campo será la manifestación de su inteligencia en dicho campo. (p. 73).

Las competencias organizacionales es un conjunto de capacidades y recursos de los que disponen sus miembros para el logro de los objetivos de la organización. Esas competencias organizacionales se logran con el aprendizaje organizacional.

Una organización inteligente debe tener la capacidad de aprender, donde cada uno de sus integrantes se mantiene en un aprendizaje permanente en sinergia con los objetivos de la organización. En ese orden de idea es apropiado lo mencionado por Fisher y White citadas por Kinicki y otros (2004):

El aprendizaje organizacional es un proceso de reflexión, que llevan a cabo los miembros de una organización en todos sus niveles, consistentes en recopilar información de los entornos internos y externos. Esa información se filtra por un proceso colectivo que le da sentido, del cual resultan interpretaciones compartidas y útiles para motivar acciones que produzcan cambios duraderos en el comportamiento y teorías en uso organizacionales. (p. 417).

La organización inteligente valora el aprendizaje individual cuando es común a los intereses de ella. Ese aprendizaje común se logra por el aprendizaje individual y la comunicación entre los integrantes de la organización. Para ello es necesaria la eliminación de obstáculos burocráticos que aíslan y entorpecen el proceso de aprendizaje. Sobre este punto, Dao, Moreno, Vitoria y otros (2000), exponen su interpretación:

Una empresa inteligente es una organización que sabe lo que sabe, lo que sabe lo aplica y se encuentra en continuo proceso de aprendizaje. Las bases para el desarrollo de una empresa inteligente están determinadas por su capacidad para estructurar su capital intelectual... (p. 175).

Sobre la base de lo comentado en la cita, se interpreta que la organización inteligente se encuentra imbuida en un proceso dinámico, continuo y de realimentación de aprendizaje de su gente y depende de la preocupación de su capacidad para aprovechar el potencial que tiene en su recurso humano y convertirlo en capital humano. Existen diversos factores que potencian el aprendizaje organizacional, ver Cuadro 10. La organización inteligente promueve en forma proactiva ese aprendizaje, motivando y apoyando al personal en la consecución del propósito común a través de una clara visión corporativa.

Cuadro 10
Factores que facilitan la capacidad de aprendizaje organizacional

Factor	Interpretación
1. Evaluación imperativa	Interés en los acontecimientos externos y en la naturaleza del entorno. (...).
2. Diferencial de rendimiento	Percepción compartida de una diferencia entre el estado de rendimiento actual y el deseado. (...).
3. Preocupación por mediciones	Dedicación de esfuerzos considerables a definir y medir factores clave cuando se entra en nuevas áreas. (...).
4. Actitud de experimentación	Apoyo a la búsqueda de soluciones. (...).
5. Ambiente de apertura	Facilidad de acceso a la información. (...).

Cuadro 10 (cont.)

Factor	Interpretación
6. Educación continua	Compromiso continuo con la educación en todos los niveles. (...).
7. Variedad operativa	(...) Definición pluralista, no monolítica, de las capacidades internas no valoradas.
8. Proponentes múltiples	Son posibles las iniciativas ascendentes y descendentes; existen proponentes y cuidadores múltiples.
9. Líderes dedicados	El liderazgo en niveles significativos articula la visión y se dedica muy activamente a su actualización. (...).
10. Perspectiva de sistema	Enfoque intenso en la interdependencia de las partes de la organización. (...).

Fuente: Comportamiento Organizacional, p. 420, Kinicki, A., y Kreitner, R., 2004, México.

Memoria Organizacional

El aprendizaje colectivo es importante para el éxito de la organización, a la vez es primordial que ese aprendizaje sea conservado para lograr que sea aprovechado por diversas personas en diferentes tiempos y situaciones. En muchas organizaciones se logra el aprendizaje colectivo, pero al cabo de algún tiempo se repiten errores que ya se había superado. Una organización que sea capaz de lograr reutilizar el aprendizaje adquirido tiene oportunidad de crecer más rápidamente y proseguir en la búsqueda de nuevos aprendizajes. Esa característica de la organización responde al nombre de memoria organizacional. En este orden de ideas Kinicki y Kreitner (ob. cit), interpretan:

¿Qué información podría ser fuente de ventaja competitiva para una empresa? Algunas áreas que ya han sido desarrolladas en bases de datos en muchas empresas son:

-Las habilidades de la gente de dentro (sic) su organización: si sabe las que son, usted puede situar a la gente adecuada con las habilidades adecuadas en los proyectos en particular.

-Registros de excelencia: una base de datos de los expertos de la organización en determinados aspectos, por ejemplo en las funciones claves.

- Información del mercado: tendencias, competidores.

Además de las bases de datos que constan de hechos, también hay mucho valor en captar el aprendizaje que ya haya tenido lugar. Ejemplos de este tipo de bases de datos incluirán:

-Ofertas, propuestas e informes de clientes: un registro de sus experiencias previas situará a todo el mundo en su organización muy arriba en una curva de aprendizaje creada por sus predecesores.

-Conocimientos del asunto en cuestión: para desarrollar las competencias básicas de su organización, (...).

-Lecciones aprendidas de mayores o menores desastres en la historia de su empresa. (p. 105).

El investigador asume que una organización inteligente, debe reunir inicialmente dos características fundamentales, el aprendizaje organizacional y la memoria organizacional. Entendiéndose además que esta última no es una simple acumulación de aprendizaje colectivo, sino una suma cualitativa de la experiencia de sus miembros convenientemente almacenada para la oportuna utilización por parte la organización. El movimiento generacional dentro de una organización no debe implicar el recomenzar desde el mismo punto que sus predecesores, sino que el aprendizaje logrado por éstos debe servir de punto de apoyo para aquellos.

Organización Informal

Las organizaciones se manejan por manuales de cargo, manuales de función, organigrama, flujogramas, normas y reglamentos; pero paralelamente existe una organización de tipo informal. Esa organización producto de redes de comunicación interna entre integrantes de la organización formal es impulsada por diferentes tipos de relaciones, amistad, compañerismo, actividades deportivas comunes, sentimentales. Esa organización emerge espontáneamente y es capaz de resolver situaciones no previstas en la organización formal, Morin (2004) resalta la importancia de esa organización:

Las relaciones en el interior de una organización, de una sociedad de una empresa, son complementarias y antagónicas al mismo tiempo. Esta complementariedad antagonista está fundada sobre una ambigüedad extraordinaria. Daniell Mothé, antiguo miembro profesional de Renault, describe cómo en su taller, una asociación informal, secreta, clandestina, manifestaba la resistencia de los trabajadores contra la organización rígida del trabajo permitiéndoles ganar un poco de autonomía personal y de libertad. Súbitamente, esa organización secreta creaba una organización flexible del trabajo. (pp. 128-129).

La organización informal se origina por las diferentes interconexiones o interconectividad creciente entre los integrantes de la organización y generalmente son espontáneas, impulsadas por sus diferentes motivaciones y expectativas, creando mayor flexibilidad y fluidez. En el caso venezolano, las organizaciones deportivas privadas,

sobre todo asociaciones y clubes, generalmente se inician con la realización de una elección y se escoge una junta directiva como organización formal de esa organización. Sin embargo con el transcurrir del tiempo algunos de sus miembros dejan (sí es que lo han hecho) de cumplir sus funciones y otras personas dentro de la misma organización en forma espontánea asumen esas funciones.

Las organizaciones exitosas procuran su adaptación a esas estructuras informales y se reconfiguran de manera de obtener de ellas sus mejores particularidades, es así que, luego de transcurrido cierto tiempo esa organización informal se transforma en formal por la adecuación de sus normativas.

Las organizaciones deportivas privadas venezolanas, en su mayoría, sólo disponen de sus estatutos y de la Ley del Deporte para normar su funcionamiento, pero muchas de ellas son exitosas, como lo afirma Chiavenato (2006). “Las organizaciones exitosas tienen una cultura que favorece la innovación y que permite la adaptabilidad a los cambios, es decir, son flexible a las transformaciones, característica vital en los tiempos actuales.” (p. 11).

En cierta manera un desorden inicial producto del no ajustarse a la estructura formal de la organización promueve la formación de nuevas estructuras, informales en un momento, pero que en una organización inteligente existe la capacidad de adaptarse rápidamente a ella en forma dinámica.

Sistemas Laborales de Alto Rendimiento

La organización inteligente fomenta el desarrollo del capital humano como elementos proactivos de su estructura, de ideas novedosas, que aportan soluciones creativas a los problemas de ella.

El capital humano se define como un conjunto de capacidades productivas a través del aprendizaje y las habilidades adquiridas del individuo, Marshall, (citado por Martínez y Sarmiento 2005), dice “El capital más valioso de todos es el que se ha invertido en seres humanos” (p. 24).

La organización debe enaltecer al ser humano por ser un recurso insustituible y que de él dependen el resto de los elementos constitutivos como lo financiero o estructural, el capital humano es lo más importante para la organización.

La capacidad productiva debe ser potenciada en la organización y como lo expresa Prahalad (2006) “los rápidos cambios en el mundo industrial hacen que sea necesario el que los directivos no sólo reconozcan las capacidades existentes en la empresa, sino además desarrollen con rapidez otras nuevas”. (p. 30). Pero además se espera que ese capital humano vaya más allá y progresivamente se convierta en equipos laborales de alto rendimiento.

En la organización moderna se habla mucho de trabajar en equipo, pero en la óptica de Blanchard, Randolph y Grazier (2006) significa:

Actualmente, la gente que está en organizaciones ve cómo cada vez más se le pide que trabaje en equipos. Esto sucede porque el trabajo en las organizaciones se ha vuelto increíblemente complejo y los cambios se suceden constantemente. Cada vez más las compañías de todo el mundo están usando equipos para manejar este dinámico mundo laboral. (p. 15)

Un Sistema Laboral de Alto Rendimiento (SLAR) es constituido por equipos autodirigidos, conformados por personas con un alto sentido del aprendizaje organizacional, con conocimientos y destrezas específicos. Sobre los SLAR, Nadle, Gerstein y Shaw (1998) dicen “El concepto de *sistemas laborales de alto rendimiento* ha sido utilizado como concepto integrador y como rótulo para describir una variedad de innovaciones diferentes que comparten un solo sistema de principios y prácticas”. (p. 171). Además lo definen de la siguiente manera:

En su forma más simple, los sistemas laborales de alto rendimiento (SLAR) son una arquitectura de la organización que reúne al trabajo, la gente, la tecnología y la información perfeccionando la congruencia o la “adaptación” entre ellos. De este modo logra obtener altos niveles de rendimiento en términos de respuesta a los requisitos de los clientes así como otros requisitos del entorno. (ob.cit. p. 180).

En ese sentido se sigue el enfoque sistémico de la interconectividad o correlación entre cada uno de los elementos del sistema, la continua comunicación entre sus integrantes es necesaria.

Además se destaca la apertura hacia el entorno respondiendo a las exigencias de éste, pero también aprovechando las oportunidades que ofrece. Es de resaltar que los equipos de alto rendimiento deben ser conformados por personas técnicamente capacitadas en las labores para las cuales han sido designados. Entre los principios de los SLAR se destacan:

- a) Diseño centrado en el cliente y el entorno.
- b) Unidades autónomas capacitadas.
- c) Rumbo y objetivos claros.
- d) Control de errores.
- e) Integración socio-técnica.
- f) Acceso a la información.
- g) Trabajos enriquecidos y compartidos.
- h) Recursos humanos capacitados.
- i) Capacitar estructuras de management.
- j) Capacidad para volver a configurarse. (ob.cit. pp. 182-186).

Tomando en consideración estos principios, se debe esbozar algunas consideraciones al respecto. Las unidades autónomas capacitadas están conformadas por elementos de la organización estrechamente interconectados, con funciones específicas; a la vez se busca reducir la interdependencia con las otras unidades, aunque no así la interconectividad. Estas mismas unidades autónomas crean espontáneamente esa interconectividad.

Proyectando estas mismas características a la organización deportiva, en FUNDELA en forma específica, se tendría, por ejemplo, una dirección de rendimiento donde las diferentes coordinaciones dejarían de serlo, convirtiéndose esa dirección en una sola unidad donde

no existirían barreras físicas ni burocráticas. Las antiguas coordinaciones o unidades, Asistencia al Atleta, Alta Competencia, Técnico Docente, Medicina Deportiva y Juegos Nacionales, trabajarían con mucha interdependencia, con la atención puesta en el atleta y el entorno, con objetivos claros y compartidos, incluso mejorado por el intercambio de recursos particulares.

Esa Dirección de Rendimiento tendrá la capacidad de reconfigurarse según los problemas a abordar, tal vez con la rotación de liderazgos sobre la base de la experticia respectiva o por el aprendizaje organizacional logrado, entre otras motivaciones. También la Dirección de Rendimiento aceptará la organización informal emergente e inteligentemente será capaz de adaptarse a ella. La interconectividad con otras unidades se logrará por la necesidad de compartir información y sobre todo por la visión compartida de la organización.

Organización Socialmente Inteligente

En la formulación de la misión de la organización un elemento clave en la trascendencia que se desea de ella en el tiempo. La responsabilidad social de la organización es un componente esencial a considerar. La organización socialmente responsable además de cumplir con las responsabilidades que le impone la normativa legal, también cumple con otras responsabilidades no enmarcadas en la ley orientadas a su propia organización y también al entorno. Al respecto es importante resaltar el concepto de responsabilidad social de las organizaciones de Schvarstein (2003):

El idioma inglés tiene dos palabras diferentes para aludir al concepto que en español llamamos *responsabilidad*. *Responsibility* se refiere a aquello por lo cual uno se siente internamente responsable, e involucra el juzgarse a sí mismo con relación a los propios ideales y conciencia. *Accountability* alude a la rendición de cuentas que uno debe hacer ante otro debido a una obligación o compromiso asumido. (...) Yo puedo sentirme “internamente responsable” por ayudar a un amigo en un momento difícil, sin que el ni nadie me lo exijan. O bien puedo tener que rendir cuenta por una deuda por circunstancias ajenas a mi control contrarias a mi voluntad, sin que sienta responsable por saldarla. (pp. 47-48).

La acción de un individuo o una organización de responder positivamente a obligaciones que le son impuestas por tercero (pagar impuestos, registrarse, respetar las leyes, cumplir normas) constituye una responsabilidad exigible y representa una conducta moral.

La acción de una conducta de libre elección y que es impuesta por sí mismo, la persona o la organización, representa una responsabilidad interna (organizar una fiesta de fin de año para los empleados, realizar aportes a fundaciones que promueven la lucha contra el cáncer u otras enfermedades, ayudar a un amigo) es además una conducta ética.

Una organización es socialmente responsable cuando cumple con sus responsabilidades exigibles y sus responsabilidades internas. “Podemos decir que una organización es socialmente responsable cuando instituye un conjunto de prácticas *obligatorias* y voluntarias orientadas a promover la satisfacción de las necesidades sociales de sus integrantes y la de los miembros de la comunidad” (ob., cit., p. 51).

Este mismo autor (ob. cit., p. 68) señala el concepto de inteligencia social como “el conjunto de competencias necesarias para el cumplimiento de la responsabilidad social de las organizaciones”. Entendiéndose por competencia, a la acción realizada en un contexto dado para generar producto en beneficio de un organización o comunidad.

Atractor Organizacional

Comprender los principios sobre los cuales se fundamenta una organización es esencial para la interpretación y comprensión de su funcionamiento. Estos principios organizacionales son comunes para cualquier organización y se aplican a las organizaciones deportivas y es a través de su formulación que se asume la orientación de la organización, es así que Nietzsche citado por Desiato (1998) expresa:

El individuo toma demasiado estrechamente en consideración el breve período de su vida y no recibe motivaciones más fuertes para construir instituciones duraderas, fundadas a través de los siglos; quiere recoger él mismo el fruto del árbol que ha sembrado y por ello no quiere sembrar árboles que requieran de un cuidado constante y a lo largo de siglos y que se encuentren destinados a otorgar sombra a una larga serie de generaciones. (p. 107).

El concepto de atractor extraño tiene su fundamentación epistémica en la teoría de caos. Cuando se grafica, ese atractor mantiene los

sistemas caóticos dentro de un espacio de fase, pero algunos autores han aplicado este concepto a la organización y lo denominan **atractor organizacional**.

Ese atractor se refiere a aquello que mantiene a una organización, que aunque siendo inestable e impredecible (caótica), se mantiene dentro de una banda de actuación delimitada. En ese sentido Cornejo (2004) expresa:

... quisiera utilizar la alegoría de los Atractores que se mencionan en la Teoría de Caos y tratar de llevarlos al entorno organizacional donde estoy seguro que nos serán de gran utilidad para entender lo que ocurre, y que después de todo servirán para establecer bases de entendimiento donde aparentemente no las hay. Los atractores, son zonas dinámicas de atracción que delimitan el comportamiento de variables en aparente desorden. Estas áreas de atracción, donde se desenvuelven variables en escenarios complejos, hacen predecibles ciertas conductas que giran en torno a ellas. El concepto de atractor es muy interesante y hago alusión a él porque como se cita en la Teoría de Caos, son los patrones de orden que se encuentran detrás del desorden. Además no siento que esté tan solo en este atrevimiento, puesto que también Margareth Wheatley (1992) menciona a la Visión del Negocio como el gran atractor que guía a la organización hacia una meta común. Traducido al ambiente organizacional, aquellos atractores que existen permiten la evolución dinámica de las diferentes variables que integran, aún sin control y supervisión, como lo menciona Wheatley. (eumedet.net).

El autor citado anteriormente menciona como elementos de ese atractor organizacional, la visión de la organización, la misión, el grupo de Poder y el producto o Servicio. La visión de la organización es aquella

que define la orientación y dirección hacia donde se quiere que vaya la organización. Se plantea un modelo mental sobre esa organización ideal en el futuro.

Se debe resaltar la inspiración que debe llevar la definición de la visión, esa visión debe ser motivadora, que impulse fuertemente a la organización a llegar a ese estado ideal. Al mismo tiempo esa visión de la organización puede ser reorientada o redirigida, o ambas, en función de los cambios en el entorno organizacional. Serna Gómez (2003) expone a propósito:

La visión corporativa es un conjunto de ideas generales, algunas de ellas abstractas, que proveen el marco de referencia de lo que una empresa es y quiere ser en el futuro. La visión no se expresa en términos numéricos, la define la alta dirección de la compañía; debe ser amplia e inspiradora, conocida por todos e integrar al equipo gerencial a su alrededor. Requiere de líderes para su definición y para su cabal realización. Cuando Toyota escogió ser la empresa de automóviles más grande del mundo; cuando la empresa de teléfonos francesa decidió ser la mejor de Europa, sin serlo en el momento de su definición; cuando el Banco Ganadero se definió a sí mismo como un Banco Universal y Perldar trabajó para convertirse en una Compañía Clase Mundial estaban estableciendo su visión. (p. 23).

La alta gerencia debe establecer claramente cual es la visión de la organización y asegurarse que esa información, esa visión, sea conocida por todos los integrantes de esa organización, además, como lo expresan Kaplan y Norton (2004) “Las estrategias de las empresas del sector público y las organizaciones sin fines de lucro están creadas para

producir valor sustentable para sus partes interesadas e integrantes”. (p. 57). Es decir, una institución pública debe cumplir con el rol de asegurar la satisfacción de las necesidades de sus integrantes y las de la comunidad.

Otro elemento mencionado del atractor organizacional es la misión, ella define el –para qué- ha sido concebida esa organización y es imprescindible que sea compartida por todos sus miembros. David (1994) se refiere a ella de la siguiente manera:

Describe el propósito, los clientes, los productos o servicios, los mercados, la filosofía y la tecnología básica de una empresa. En conjunto, los componentes de la formulación de la misión responden a una pregunta clave sobre la empresa: ¿cuál es nuestro negocio? Una respuesta apropiada a esta pregunta hace que las actividades de formulación, ejecución y evaluación de estrategias sean mucho más fáciles. De acuerdo con McGinnis, la formulación de una misión debe: (1) definir qué es la organización y lo que aspira a ser; (2) ser lo suficientemente específica para excluir ciertas actividades y lo suficientemente amplia para permitir el crecimiento creativo; (3) distinguir a una organización de todas las demás; (4) servir como marco para evaluar las actividades presentes y futuras; (5) ser formulada en términos tan claros que se puedan entender en toda la empresa. (p. 79).

Para la formulación de la misión de la organización se debe evaluar en particular el entorno organizacional, debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades entre otros. La formulación de la misión de la organización antecede a la determinación de objetivos y estrategias.

El conocimiento de todos miembros de la organización es esencial, de manera que todos conozcan su rol para así lograr una sinergia de voluntades en pro de la consecución de los objetivos.

Esa formulación debe resultar en un equilibrio entre la apertura al rediseño y la especificidad que es propia de la definición de los objetivos generales de la organización. Para el investigador el grupo de poder no debe formar parte de ese atractor organizacional, porque considera que este concepto no es cónsono con el de equipos laborales de alto rendimiento.

En referencia al producto o servicio, éste se debe incluir en la formulación de la misión de la organización. Destacar la figura de los grupos de poder que pueden generar conflictos internos, Mack y Snyder, citados por Castellano y Giordani (2002), definen el conflicto como:

Una forma de interacción entre dos o más personas o grupos, originada en la escasez de recursos o posiciones, destinada a destruirse, herirse, frustrarse o controlarse mutuamente, de forma tal que las partes sólo puedan ganar a expensas de otras. (p. 94).

Para el autor de la presente investigación, un elemento que también debe conformar el atractor organizacional es la definición de los valores sobre los cuales se afianza la organización. La organización es producto del intelecto humano, además integradas por personas, lo cual hace que esa organización esté supeditada a las cualidades y defectos, motivaciones y valores de esas personas, para Escobar. (2005) esto es crucial:

El hombre es un ser axiológico. No sólo se enfrenta al mundo para conocerlo o para transformarlo, sino que también lo hace objeto de una valoración. “El hombre –dice J. M. Bochenski– siente la realidad como agradable o penosa, como noble o vil, como santa o no santa”. (...), o que necesariamente tenemos que valorar la vida en términos de `bien` y `mal`... La importancia de los valores en la ética y, en general, en la vida humana, es decisiva. Los valores como directrices para la conducta, son los que dan a la vida humana, tanto individual como social, su sentido y finalidad. (p. 109).

Siendo así, la organización debe concebirse cimentada axiológicamente al igual que cada uno de sus integrantes. Una organización, sin la determinación de sus valores, no sería capaz de cumplir con su responsabilidad social; son esos valores, conjuntamente con la visión y la misión, que van a determinar el área de actuación y la forma en que se desenvuelve internamente y en su interrelación con el entorno, es decir, ellos conforman el Atractor Organizacional. Él va a delimitar el área de actuación de la organización en una forma cualitativa. Además debe considerarse la preocupación de Gobachov (2003) sobre la responsabilidad que va más allá de lo local:

... debemos tomar la decisión de vivir de acuerdo con un sentido de responsabilidad universal, identificándonos con toda la comunidad terrestre, al igual que con nuestras comunidades locales. Somos ciudadanos de diferentes naciones y de un solo mundo al mismo tiempo, en donde los ámbitos local y global se encuentran estrechamente vinculados. (p. 123).

Es necesario comprender la trascendencia que tiene la organización con el entorno, una dimensión interna, la satisfacción de las necesidades de sus integrantes; una dimensión local, el cumplimiento de la responsabilidad social con lo local y con lo global. Se insiste entonces con el enfoque sistémico, a través de cual se visualiza la organización conformada por subsistemas y ella constituida como un subsistema mayor que es el entorno. Para Guédez (2001), "... la misión justifica, la visión promueve y los valores legitiman una determinada acción empresarial". (p. 178). Sobre los valores, Parilli (2006), comenta:

Sin embargo, también se ha presenciado el avance de las organizaciones en función de sus perspectivas de continuidad, cambio, transformación y ruptura, lo cual es interesante cuando se deja claro que todo el entorno estratégico de las organizaciones mismas, refleja su énfasis en la orientación axiológica, donde los valores han cobrado mayor fuerza desde la realidad institucional, la emocionalidad conciente y finalmente, como se observa en la actualidad, el sentido de la ética asociado al desarrollo de la imagen y reputación. (p. B1).

En esa óptica, se comprende el rol que ejerce en la sociedad la organización contemporánea y su aceptación de formar parte sustancial de la sociedad, en esta visión se refuerza la importancia que tienen los valores en cuanto al devenir de la organización y su rol en cuanto a mantener la organización dentro de profundos principios éticos en interconexión con el entorno.

Clima Organizacional

La organización luego de reconocer la significancia del capital humano en la arquitectura organizacional, ella asume el compromiso de su formación. Es por ello la preocupación manifestada de diferentes maneras, especialmente en la atención al clima organizacional. El clima organizacional es la actitud de las personas pertenecientes a la organización que tienen hacia ella. Se trata de una acción reactiva hacia la estructura y procesos que ocurren dentro de ella. Scott (1999) comenta al respecto:

Como disciplina emerge en la psicología industrial, ha sido definida como una propiedad mensurable del ambiente de trabajo que es percibido colectivamente por los miembros de la organización y refleja los valores y actitudes de la cultura organizacional. Tradicionalmente, el clima organizacional ha sido medido cuantitativamente a través de instrumentación de encuesta o cuestionario, mientras la cultura es a menudo medida cualitativamente a través de la observación de estudio de caso y entrevistas en profundidad. (p. 301).

Por ello, el clima organizacional es reconocido por la identificación de los miembros de la organización hacia los procesos y eventos que ocurren dentro de ella. El clima organizacional fundamentalmente valora la interacción de los miembros con la organización, refleja la actitud que tiene cada uno de ellos hacia ella y se expresa en la manera de sentirse en el ambiente de trabajo.

Cultura Organizacional

La cultura organizacional es un conjunto de suposiciones, creencias, valores y normas que comparten los miembros de una organización. Al respecto Kinicki y otros (2004) exponen:

...la cultura influye de dos maneras en el comportamiento organizacional los empleados llevan con ellos su cultura social al trabajo, en la forma de costumbres y lenguaje. La cultura organizacional que es un producto secundario de la cultura social, a su vez afecta a los valores, ética, actitudes, supuestos expectativas del individuo. (p. 58).

La cultura organizacional se desprende de la cultura social y se mantiene interconectada a ella, es un lazo indisoluble que las une. Todo el bagaje cultural del cual está provisto el individuo se inserta en la organización junto con él, enriqueciendo la cultura organizacional en la mayoría de los casos.

En este contexto es interesante tomar en consideración como en la organización la diversidad cultural puede manejarse dentro de ella, como lo percibe Hofstede (2001) “Para el campo de la gerencia deportiva las implicaciones en la organización de las diferencias culturales son de particular interés” (p. 254), ya que ellas van a constituirse en ingredientes de esa cultura organizacional.

Una particular diversidad cultural en la organización va a contribuir a crear nuevas interconexiones internas que, además,

agregarán complejidad al sistema. Igualmente el Informe sobre Desarrollo Humano 2004 de las Naciones Unidas concluye:

Para construir sociedades humanas y justas, es necesario entender cabalmente la importancia que reviste la libertad en general, y más específicamente la libertad cultural, lo que a su vez implica que es necesario asegurar y ampliar de manera constructiva las oportunidades de las personas para escoger el modo de vida que prefieran y considerar otros alternativos. Dentro de estas elecciones, las consideraciones culturales ocupan un lugar preponderante. (p. 22).

El investigador interpreta que dentro de la organización se debe respetar la cultura de cada uno de los miembros porque ello constituye un elemento nutriente de la cultura organizacional. Cada persona está formada dentro de una cultura social la cual es trasladada a la organización enriqueciéndola y para ello tener ciertas libertades como elemento del sistema

Cambios Organizacionales

El entorno organizacional es cambiante, impredecible, complejo, las organizaciones para adaptarse a ese entorno deben realizar cambios que faciliten el proceso. La necesidad de cambios organizacionales tiene origen externo e interno, como un clima organizacional no adecuado o procesos no dinámicos ni orientados hacia las nuevas perspectivas de la organización. Tomando en consideración el alcance que pueden tener los cambios organizacionales, éstos pueden conducir a una reestructuración

o, en mayor profundidad, a una reinvencción de la organización. Hesselbein y otros (1998), explican cuando se produce o puede producirse la reestructuración de la organización y cuando esto no es suficiente y de be hacerse una reinvencción de ella:

... Ésta se caracteriza además por reconocer que la organización del trabajo no debe estar determinada necesariamente por la función sino por procesos que atraviesan los límites entre funciones, así como la necesidad frecuente de rediseñar la sucesión de tareas desde cero en lugar de modificar las que ya existen... La reinvencción se caracteriza por cambios simultáneos en muchos elementos de la organización. Se rediseñan procesos, aparecen nuevas oportunidades y estrategias, cambian estructuras y relaciones al interior y exterior de la empresa, se requerirán infraestructuras para las nuevas tecnologías informativas, cambiará la tarea de los managers, deberemos exigir cambios en la conducta de nuestro personal. (pp. 28-29).

La reestructuración se corresponde a cambios organizacionales donde se modifican determinados procesos y tareas, pero no se realizan profundos cambios estructurales, los cuales si se realizan en la reinvencción. Haciendo una metáfora con un edificio que se quiere remodelar para adaptarlo a una arquitectura más innovadora, no hay suficiente presión de agua y se coloca una nueva bomba. Al agregar más presión colapsa la tubería de aguas blancas, se rompe la pared para repararla, con las tuberías funcionando adecuadamente se detecta que las aguas negras están obstruidas y así sucesivamente se percibe que es mejor derribar la vieja estructura y construir una nueva, es decir, acudir a la reinvencción.

Cambio Social y Coevolución Deportiva

Se considera el cambio social como las transformaciones de las condiciones de vida de los grupos humanos, de su estructura y de su sistema de valores. En la era moderna se han producido cambios sociales constantes y en forma acelerada, impulsados por factores económicos, políticos y culturales entre otros.

En el ámbito mundial, solamente en los últimos años se han propiciado cambios sociales inimaginados diez años atrás. Los cambios que sufre la sociedad le permiten evolucionar en forma constante y progresiva, porque todo sistema abierto con un aporte adecuado de energía evoluciona hacia formas más complejas y en ese sentido la sociedad es considerada como un sistema complejo, Morin (2004).

El cambio social puede ser determinado por diferentes circunstancias o fenómenos disímiles como el desarrollo, el progreso, evolución, revolución, o por otros elementos que le son contrarios, el retroceso, la regresión, la involución y la contrarrevolución.

Un fenómeno social en desarrollo se refiere a una dimensión cuantitativa y un fenómeno social en progreso indica una dimensión cualitativa.

La sociedad y el individuo están estrechamente interrelacionado o interconectados, utilizando la terminología de la Teoría del Caos, la organización es una simetría recursiva de la sociedad en otro nivel de escala. En ese sentido, Morin (ob. cit), agrega:

No está el individuo por una parte, la sociedad por otra, la especie de un lado, los individuos del otro, de un lado la empresa con su organigrama, su programa de producción, sus estudios de mercado, del otro lado sus problemas de relaciones humanas, de personal, de relaciones públicas. Los dos procesos son inseparables e interdependientes. (p. 123).

La organización y en el caso del presente estudio, la organización deportiva, es un sistema interconectado permanentemente con el entorno. Ésta se encuentra en constante interacción con la sociedad, los constantes cambios hacen evolucionar la sociedad y a la vez al individuo y a la organización.

De esta manera se puede hablar de evolución simultánea, de una coevolución. Para Kaufmann (1995), coevolución es “Evolución que involucra sucesivos cambios en dos o más especies o sistemas interdependientes, sean estos biológicos técnicos o sociales”. (p. 227).

La orientación de la coevolución y su dirección no están previamente establecidos, se transforman conjuntamente con el sistema mismo en evolución, se modifican según las circunstancias, se reorientan y adecuan a las necesidades emergentes que se presentan continuamente y en forma impredecible.

Cambios Paradigmáticos

Las grandes revoluciones se definen como un quiebre en la sucesión de hechos históricos, acontecimientos que producen un cambio brusco en el devenir de la sociedad. Esas revoluciones no son

identificadas de inmediato, sino es la historia que luego de establecer sus implicaciones posteriores las identifica como tales. Son ejemplo de ello: La Revolución Política Francesa, La Revolución Industrial Inglesa, La Revolución Feminista, La Revolución Ecológica y La Revolución Microelectrónica, modernismo, postmodernismo, positivismo, neopositivismo y sobre todo la que más pudiera preocupar en la actualidad, la revolución biotecnológica. Sobre ello Mires (1996) expresa:

Vivir una revolución conscientemente es un invento de los tiempos modernos. Tengo la impresión de que todo comenzó “después” de la Revolución Francesa, cuando filósofos europeos decidieron dar sentido a una historia cuyo curso iba a ser determinado por, supuestamente, la revolución. Hago énfasis en ese después, porque antes de la Revolución en Francia, ni el pueblo, ni los filósofos, ni tampoco quienes llegaron a ser símbolos revolucionarios, se habían planteado realizar una revolución que cambiara, no digamos el sentido de la historia, sino algo más modestamente, el del propio país. La revolución, y valga la tautología, es un concepto posrevolucionario. La Revolución Francesa, por ejemplo, llegó a ser un contexto dentro del cual fueron contextualizados una serie de acontecimientos (motines de campesinos hambrientos, rebeliones del bajo clero; ideas filosóficas; ejecución de un rey, desórdenes callejeros; improvisadas declaraciones acerca de “los derechos humanos”, etc.) que, gracias a la revolución, adquirieron un sentido que, aparentemente, los trascendía. (p. 9).

Luego de los trágicos hechos ocurridos el 11 de septiembre de 2001 contra el World Trade Center de Nueva York, se pudiera considerar en un futuro la presencia de un quiebre histórico en la interpretación y

comprensión del hombre. Pero otros acontecimientos como la caída del Muro de Berlín, La Perestroika, Chernobil, la invasión a Afganistán e Irak, los cambios políticos en América Latina, el cada vez más complicado conflicto Árabe-Israelí, sobre todo después de la muerte de Yatze Arafat y más recientemente la ejecución de Sadam Hussein y la ocupación de Irak por parte de EEUU. En este orden de ideas, Gorbachov (2003), menciona a propósito:

Tampoco el inicio del siglo XXI se acomoda a los dictados del calendario: sus primeros signos fueron la Perestroika y el nuevo pensamiento político que ésta trajo consigo pusieron fin a la carrera armamentista y a la división del planeta en dos grandes campos contendientes, inaugurando así la posibilidad de una genuina colaboración «por encima de todas las barreras». Chernobil significó una terrible advertencia de los peligros de la civilización tecnológica. Finalmente, el 11 de septiembre puso en evidencia las horribles consecuencias a las que puede conducir la pobreza y la pérdida de los valores humanistas. (p. 25).

Otro hecho trascendente reciente, el descubrimiento de la secuencia completa del genoma humano, que por sus profundas implicaciones en el hombre del futuro pudieran originar los que ya muchos llaman la revolución biotecnológica. La posibilidad de tener el control sobre la conducta humana por medio de la intervención de las fuentes biológicas, el uso más específico de la neurofarmacología en el control de las emociones y la conducta abren las puertas a cambios paradigmáticos inimaginables y a la vez desafiantes.

Probablemente será posible mejorar la capacidad intelectual de la persona por medio del manejo de su composición genética, tal vez, y sobre la base de un posible origen genético de la conducta se podrá escoger ciertas características particulares en los hijos de manera selectiva, se podrá erradicar las conductas que políticamente no sean adecuadas, podrá asegurarse una precisa definición sexual, se prolongará la vida a límites insospechados. Se debe insistir que esto sucedería en un contexto donde la base biológica es determinante en el tipo de conducta particular. Es evidente que las repercusiones sociales y políticas serían significativamente influyentes. En tal sentido, Fucuyama (2003), expone lo siguiente:

Es importante recordar, cuando hablamos de revolución biotecnológica, que nos referimos a algo mucho más amplio que la ingeniería genética. Lo que vivimos hoy en día no es meramente una revolución tecnológica en nuestra capacidad de decodificar y manipular el ADN, sino una revolución en la ciencia fundamental de la biología. Dicha revolución científica explota hallazgos y avances pertenecientes a diversos campos relacionados –aparte de la biología molecular-, como la neurociencia cognitiva, la genética de poblaciones, la genética del comportamiento, la psicología, la antropología, la biología evolutiva y la neurofarmacología. Todas estas áreas del progreso científico tienen implicaciones políticas potenciales, porque aumentan nuestros conocimientos –y por lo tanto, nuestra capacidad de manipulación- sobre la fuente del comportamiento humano, el cerebro. (p. 40).

Los hechos antes mencionados pudieran ser interpretados como quiebres históricos, los cuales podrán marcar cambios estructurales en el conocimiento, saltos en la episteme del conocimiento que según Kuhn (2004), producen la transformación de la estructura conceptual que hace que la comunidad científica interprete los acontecimientos de una manera diferente, sobre todo, acontecimientos como los prenombrados producen nuevas maneras de interpretar y comprender el mundo. Estos saltos separan significativamente una estructura conceptual de otra, iniciándose así una nueva etapa de acumulación de conocimiento sobre un paradigma diferente. Lo que utilizó Platón como modelo, Aristóteles lo utilizó como ejemplo. Pero Kuhn (Ob. Cit) lo interpreta como paradigma:

Por un lado, hace alusión a toda la constelación de creencias, valores, técnicas y demás compartidos por los miembros de una comunidad dada. Por otro, denota un tipo de elemento de dicha constelación, las soluciones concretas a rompecabezas que, usadas como modelos o ejemplos, pueden sustituir a las reglas explícitas como base para la solución de los restantes rompecabezas de la ciencia normal. (p. 292).

Es necesario agregar que un determinado paradigma no siempre da respuesta a todas las dudas del acontecer humano, pero sí a una gran mayoría de ellas. Al mismo tiempo un paradigma es un espacio limitado por la aceptación de la comunidad científica y además “son indispensables para el pensamiento y la acción humana” Huntington (1997, p. 31). También Kuhn, define como ciencia normal, aquel período en que el conocimiento científico se acumula dentro de unos parámetros o fundamentos epistemológicos compartidos por la comunidad científica,

es decir, un paradigma común. “...ciencia normal significa la investigación basada firmemente en logros científicos pasados, logros que una comunidad científica particular reconoce por algún tiempo como el fundamento de su práctica ulterior” (Ob. Cit., p. 37). En ese orden de ideas se puede interpretar que una teoría no es un paradigma, pero si puede, por el carácter original e inédito de su episteme, generar un nuevo paradigma. Este nuevo paradigma envuelve una nueva perspectiva teórica, es decir, una nueva orientación de la ciencia, una nueva manera de ver el mundo, un salto de un paradigma a otro, lo que Tomas Kuhn (Ob. Cit. p. 4) describe como revolución científica.

Ese mismo orden de ideas, Hayles (2000), ilustra este tipo de acontecimientos, en los que aquellos problemas científicos sin respuesta, catapultan al hombre hacia otros paradigmas:

Todo, empezó con la luna, si la tierra hubiera podido girar sola alrededor del sol, sin verse perturbada por las complicaciones que el campo gravitatorio de la luna introdujo en su orbita, las ecuaciones de los movimientos de los planetas de Newton habrían funcionado muy bien. Pero cuando la luna entró en escena, la situación se tornó demasiado compleja como para que la mera dinámica la explicara... Pero en 1890 Henry Poincaré (cuyo formidable talento fue responsable por la creación de la topología y media docena de disciplinas más) publicó un trabajo donde probaba que, en general, no era posible hallar una solución por medio de las ecuaciones newtonianas... Poincaré estaba insinuando que eran necesarias una nueva matemática y una nueva ciencia para explicar la dinámica de los sistemas complejos. De esta comprensión nació la ciencia del caos. (p. 19-20).

En un determinado lapso un paradigma puede resultar incapaz de dar repuestas a algunas cuestiones científicas en forma clara, es decir, el marco conceptual sobre la cual se apoya la ciencia normal presenta serias debilidades o contradicciones al tratar de explicar ciertos fenómenos en una forma convincente.

Este tipo de situaciones es lo que ha impulsado a los científicos en la búsqueda de explicaciones precisas y que ha originado un nuevo marco conceptual, quizás un nuevo paradigma. En el transcurso de la historia de la ciencia, situaciones como la descrita se han sucedido regular y sucesivamente.

La ciencia, dentro de un paradigma, se encuentra en lo que se pudiera comparar con el vacío cuántico, es decir, en un estado de reposo activo en el que cualquier perturbación o inestabilidad origina un nuevo orden, un nuevo paradigma, una nueva forma de ver las cosas.

Para Kuhn (2004), el paradigma, la ciencia normal y la revolución científica son los elementos que conforman la estructura de las revoluciones científicas. Es así, por ejemplo, que en el presente subyace un paradigma científico sobre la base de la Teoría Cuántica, la cual fue expuesta por Max Planck en 1900, Hooft (2001, p. 24) y la Teoría Relativista de Einstein en 1905, las cuales desplazaron el paradigma dominante por más de trescientos años, el newtoniano-cartesiano.

Desde esta perspectiva, se produjo una nueva estructura conceptual, una nueva manera de ver las cosas. Lo que en el anterior paradigma era ciencia normal ahora no lo es y sobreviene una nueva ciencia producto de ese quiebre epistemológico o revolución científica produciendo un nuevo

paradigma. Este concepto se ilustra en el Gráfico 15, producto de los trabajos de Thomas Kuhn en su ensayo de 1962, *La Estructura de las Revoluciones Científicas*, en donde el investigador del presente estudio realiza su interpretación.

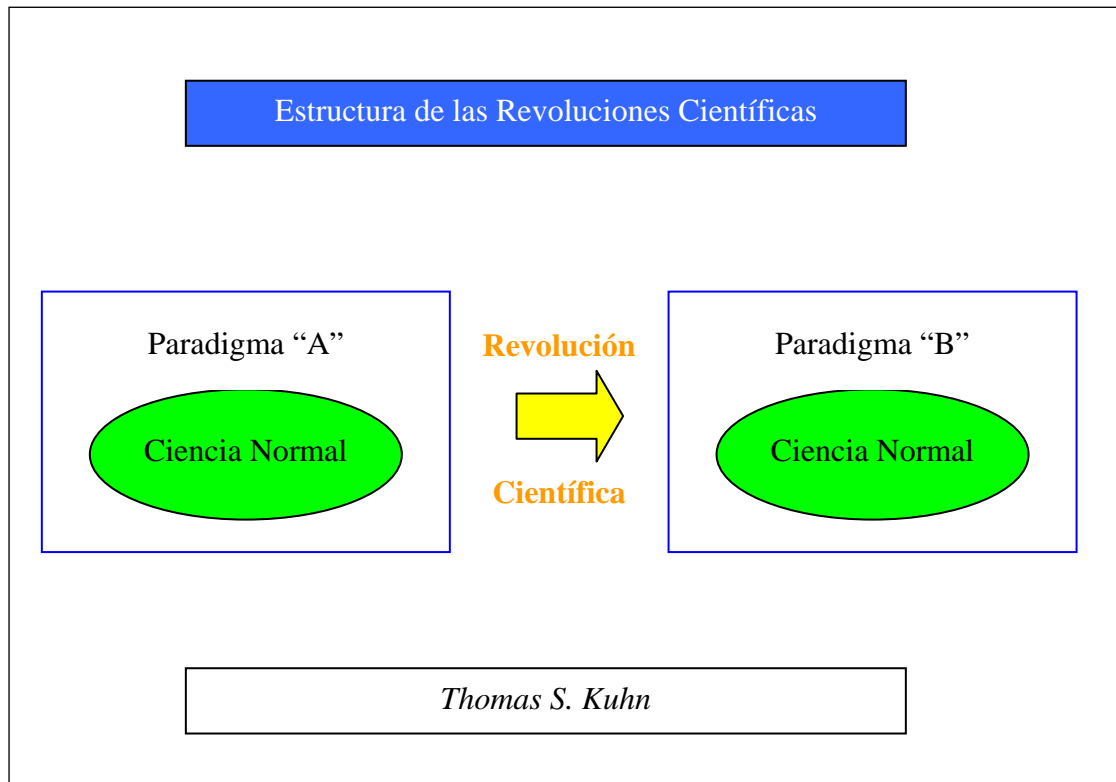


Gráfico 15: Estructura de las Revoluciones Científicas. Adaptación de Garrido, J., 2007.

Para Kuhn (Ob. Cit.), el paradigma, la ciencia normal y la revolución científica son elementos interrelacionados e interdependientes.

Isaac Newton estableció una teoría sobre la base del determinismo y del mecanicismo, donde las cosas materiales se rigen según un orden

preestablecido, todo funciona según teorías, fórmulas y teoremas; desde lo más pequeño hasta lo inmensamente grande, desde una partícula subatómica hasta lo más inmenso del universo; en tal sentido Martínez (1997), precisa:

El espacio newtoniano es el tridimensional de la geometría clásica euclidiana, el tiempo es absoluto, autónomo e independiente del mundo material, y se manifiesta como influjo uniforme desde el pasado hacia el futuro. La imagen del universo newtoniano es la de un gigantesco mecanismo de relojería, completamente determinista: todo el mundo material se explica a través de cadenas mecánicas interdependientes de causas y efectos. Locke y los demás empiristas ingleses [Hobbes, Berkeley, Hume] aplicarán luego este modelo físico, mecanicista, al mundo viviente, animal y humano. (pp. 75-76).

Este paradigma newtoniano-cartesiano se complementa con el pensamiento de René Descartes, quien tiene un lugar preponderante en la historia de la filosofía. En Descartes (1983), destaca la exclusión del observador como parte importante en la investigación, dándole una interpretación meramente objetiva al mundo y además reduccionista. Así, según Descartes, las cosas se suceden independientemente de la presencia del observador.

En este paradigma es muy significativo el peso de las ideas cartesianas, ideas que perduran en cierta forma hasta el presente originando una trascendencia negativa (Ob. Cit., p. 76); no así las ideas newtonianas.

En Descartes (1983), en la primera y segunda de sus Principales Reglas del Método se evidencia esa visión, en la que el autor establece firmemente su postura científica:

...no aceptar nunca cosa alguna como verdadera que no la conociese evidentemente como tal, es decir, evitar cuidadosamente la precipitación y la prevención y no admitir en mis juicios nada más que lo que se presentase a mi espíritu tan clara y distintamente, que no tuviese ocasión alguna de ponerlo en duda. El segundo, dividir cada una de las dificultades que examinase en tantas partes como fuera posible y como se requiriese para su mejor resolución. (p. 59).

Con los descubrimientos y teorías de Planck, Bohr, Heisenberg, Einstein, Pauli y Prigogine, entre otros, se produce un cambio paradigmático en la ciencia y se da lo que hoy conocemos como la física moderna que tiene sus implicaciones no solamente en las ciencias naturales, sino que ha incidido significativamente en el estudio de las ciencias sociales, Chopra citado por Saab y Perera (2003) hace una interpretación al respecto:

Las semillas de este nuevo paradigma fueron plantadas por Einstein, Bohr, Heisenberg y los demás pioneros de la física cuántica, quienes comprendieron que el modo aceptado de ver el mundo físico era falso. Aunque las cosas de allí fuera parecen reales, no hay prueba de la realidad aparte del observador. No hay dos personas que compartan exactamente el mismo universo. Cada visión del mundo crea su propio mundo. (p. 11).

Es necesario conocer que la Teoría Cuántica es un ejemplo de un nuevo paradigma científico, por las implicaciones epistemológicas de esta teoría y en especial de la mecánica cuántica fundamentada en el Principio de Incertidumbre de Heisenberg, formulado en 1926, el cual establece la imposibilidad de predecir tanto la posición y velocidad futura de una partícula, debido a la imposibilidad de establecer esa posición y velocidad en la actualidad.

El Principio de Incertidumbre de Heisenberg parte de que las partículas subatómicas nunca podrán ser observadas sin ser perturbadas por el observador, debido a la influencia que haría el instrumento utilizado para la observación por la necesaria utilización de la luz. Es así que la posición y velocidad de dicha partícula sería modificada por la intervención de ese observador.

El estudio de la física moderna otorga una forma de ver el mundo totalmente diferente al paradigma anterior -la física clásica-, dando comprensión a fenómenos anteriormente considerados inexplicables y que trascienden significativamente en nuestra forma de ver el mundo. En ese mismo orden de ideas debe agregarse lo expresado por Clarke (2001),

... podría ser que nuestro mundo sensible sólo tenga sentido a la luz de lo que nos enseña esta física moderna. Más aún, que la existencia de eso que denominamos el mundo cuántico sea una condición necesaria para la aparición de la materia compleja, es decir, de la aparición de la vida, del ser humano, nuestro pensamiento conciente, nuestra inteligencia. (p. 21)

La mecánica cuántica no es determinista por no poder determinar un fenómeno por sus antecedentes, pero es probabilística; está presente el azar, situación a la que se opuso Einstein manifestando a través de su célebre frase Dios no juega a los dados, a lo que Hawking responde en el presente “Dios, si juega con los dados, y los lanza donde no los podemos ver” (Ob. Cit., p. 25). La mecánica cuántica se fundamenta en el Principio de Incertidumbre, el cual le otorga esa condición de probabilística, en tal sentido, Hawking (2003b), explica su incidencia hasta el presente:

El principio de incertidumbre tiene profundas implicaciones sobre el modo que tenemos de ver el mundo. Incluso más de cincuenta años después, éstas no han sido apreciadas por muchos filósofos, y aún son objeto de mucha controversia... ¡no se pueden predecir los acontecimientos futuros con exactitud si ni siquiera se puede medir el estado presente del universo de forma precisa! (p. 91).

Sobre lo antes expresado, se agrega lo dicho por Martínez (2002), “... la teoría cuántica nos fuerza a ver el universo no como una colección de objetos físicos, sino más bien, como una complicada telaraña de relaciones entre las diversas partes de un todo complicado” (p. 45).

Un nuevo paradigma no es una nueva teoría, pero una nueva teoría o varias teorías pueden generar un nuevo paradigma. Este nuevo paradigma produce nuevos métodos para resolver problemas cuyas soluciones eran contradictorias o sencillamente no tenían respuesta en el anterior paradigma.

La presencia de un paradigma no es excluyente; en un momento dado pueden coexistir diversos paradigmas y no necesariamente poder determinarse cual es el dominante, como ocurre en la actualidad que la relojería japonesa es el paradigma dominante sobre la relojería suiza.

Está claro que en la física moderna, ambos paradigmas, como el de la Teoría Cuántica coexiste con la Teoría Relativista, incluso son compartidos a la hora de explicar ciertos fenómenos pero hasta ahora no hay una teoría que los unifique.

Esa teoría unificadora, La Teoría del Todo, produciría una revolución científica, daría respuesta simultáneamente a problemas planteados en el mundo subatómico, invisible y en el mundo de los fenómenos visibles, en el que los paradigmas de la física actual (la cuántica y la relativista) han sido incapaces de dar respuesta en forma única. Esta revolución científica produciría un nuevo paradigma y una nueva percepción teórica, convirtiéndose esa teoría única y aquellas que de ella se generen en una nueva ciencia normal.

Los principios de la mecánica cuántica no se limitan a las ciencias naturales, sino que se extrapolan a las ciencias sociales. Vale decir, un paradigma genera distinciones, relaciones, oposiciones fundamentales entre las nociones que controlan las teorías y el discurso de una comunidad científica.

Relacionando este enfoque con la organización deportiva, se asume que si ésta necesita una redimensión o un redimensionamiento de sus responsabilidades y de su perfil de competencia, entonces es necesario e importante recurrir a un nuevo paradigma.

Sobre la base de esta concepción, la investigación científica necesita de un modelo que le permita retomar su compromiso con la epísteme reinante y con la respuesta a las necesidades sociales por demás impostergables. En este orden de ideas, Senge (1999), se refiere a los modelos mentales como:

No podemos llevar en la mente ni una organización, ni una familia ni una comunidad. En la mente llevamos imágenes, supuestos e historias. Los filósofos han comentado los modelos mentales durante siglos, desde la alegoría de la caverna de Platón. “El traje nuevo del emperador” es un cuento clásico que no trata de la fatuidad de la gente sino de los modelos mentales que la aprisionan. La imagen de la dignidad del emperador les impedía ver en realidad su desnudez. (p. 222).

Desde esta óptica se asume que es imprescindible que la gerencia operativa se mueva dentro de modelos mentales, representaciones e imágenes nuevas y avanzadas. En tal sentido Senge (ob. cit.), expresa:

Así como el “pensamiento lineal” domina la mayoría de los modelos mentales hoy utilizados para decisiones críticas, las organizaciones inteligentes del futuro tomarán decisiones críticas basadas en la comprensión compartida de interrelaciones y patrones de cambio. (p. 259).

El pensamiento lineal se corresponde a un mundo mecanicista, cartesiano, un mundo inexistente. La organización es un sistema complejo interactuando o formando parte de un sistema aún más complejo y para comprenderlos es ineludible asumir esa complejidad.

Modelos Epistémicos

Para la construcción de leyes, teorías o modelos, la ciencia utiliza un método. En la interpretación de Rangel (2001), "... la investigación científica no es más que la puesta en práctica del método científico y en consecuencia la única alternativa para obtener el conocimiento científico y por lo tanto hacer la ciencia". (p. 21).

La obtención de ese conocimiento se expresa en una teoría o modelo, en ese sentido es necesaria la interpretación de modelo, Montero (2004), reflexiona en ese sentido:

Por modelo se entiende aquí un modo de hacer y comprender a partir del cual se genera nuevo conocimiento. Modelo que no es vitalicio, que cumple durante cierto tiempo una función estructuradora y sistematizadora del saber generado y que, en la medida en que un tiempo del saber avanza, puede compartir espacio y tiempo con otros modelos alternativos. (p. 90).

Es decir, la adopción de un modelo en el proceso de investigación permite la obtención de un nuevo conocimiento y éste contribuye a la construcción de un nuevo modelo que a la vez va a impulsar el logro de nuevos conocimientos.

La construcción de modelos, según Rosembluet, citado por Zambrano (2004), es una tarea de la labor científica como resultado del conocimiento de una parte del universo complejo. Agrega el autor:

...el modelo en la investigación científica evoca las ideas de acción, de construcción de prototipo o de realidades empíricas extraídas cuidadosa y rigurosamente sistematizadas y derivadas de la teoría científica que en definitiva, sustenta la investigación. (p. 62).

Se comprende que la construcción de un modelo parte de un trabajo de investigación científica, siendo él la visualización de esos resultados, es decir, es el producto tangible del proceso investigativo. El modelo es producto de la teoría, de la realidad empírica y de la heurística, su construcción se corresponde a un método científico y por lo tanto sujeto a ello. Además, desde la perspectiva del paradigma cualitativo de la investigación se debe tomar en consideración la interpretación del investigador. Y sobre ello expone Barrera (2005):

La expresión **modelo epistémico** se refiere, entonces, a representación del conocimiento, o forma significacional que sobre los eventos, las ideas, los hechos, cada cultura o cada contexto crea en su actividad interpretativa. Los modelos epistémicos son representaciones conceptuales sobre los cuales se soporta el pensamiento, o a partir de las cuales se indaga sobre la «realidad». A su vez, pueden ser vistos como categorías que una comunidad científica, una cultura, congregación o conglomerado crea, adopta o desarrolla a fin de situarse espaciotemporalmente, en respuesta a los grandes interrogantes de la ciencia y del conocimiento. (p. 12).

También se debe reforzar la comprensión del significado de epísteme en la exposición de Gallego-Badillo (1998), “... todo aquel saber demostrable, necesario, incuestionable y sistemático” (p. 85),

Se interpreta que los modelos epistémicos parten de los modelos mentales enriquecidos por la heurística y que aquellos se realimentan a través de la investigación científica y produciendo nuevos modelos epistémicos.

Es decir, la investigación científica se posiciona sobre la base de los modelos empíricos y a la vez los enriquece con nuevos conocimientos. Barrera (ob., cit.) propone el conocimiento de los modelos epistémicos como una herramienta para evitar el “círculo vicioso del conocimiento” (p. 14), el cual “entrapa la actividad intelectual e investigativa e impide el progreso de las ideas...” (*ibidem*). Un modelo epistémico es el resultado de una investigación científica y en ese sentido Martínez (2002) es tajante:

Una verdadera y completa investigación, en sentido estricto, no puede limitarse a quedar en un *nivel descriptivo*, aunque ello pueda ser útil para estudios posteriores. Los datos o la información recogida tienen que ser *categorizados* y *estructurados* en una *red de relaciones* que le dé sentido, coherencia y lógica, presente capacidad persuasiva, genere *credibilidad* y produzca *consenso* en un posible evaluador. Este es el mayor nivel de objetividad que se puede lograr en las ciencias humanas. Los datos deben ser *analizados e interpretados* y conformar o configurar una estructura teórica o modelo. (pp. 208-209).

Ese consenso deja abierta la posibilidad de que la investigación sea versátil y rica en la modelación del conocimiento. En consideración al carácter de los resultados, Moreno (1999) agrega “La rigurosidad, como también se apuntó aquí, se logra al final; vale decir, la exposición, el

discurso” (p. 35). Además el resultado de esa investigación debe ser coherente y lógico de manera que logre ser creíble, igualmente debe tener en consideración que esos resultados deben ser fiel al objeto de estudio. Ricoeur, citado por Hayles (2000), observa “describir un ámbito de la realidad en función de un modelo teórico imaginario, es una manera de ver las cosas de un modo diferente, al cambiar nuestro lenguaje acerca del tema de nuestra imaginación” (p. 55).

La autora cita a Ricoeur para fundamentar su postura sobre la aplicabilidad de las narraciones heurísticas cuyos conceptos no pertenezcan a la teoría tratada, Hayles (ob. cit.). En ese sentido se crea la posibilidad que un modelo epistémico puede ser construido con una matriz epistémica, Martínez (2002), que no necesariamente coincida con la teoría en cuestión.

Es así que se puede decir que la función del modelo es, en apreciación de Yuren (2000), “la de ayudarnos a comprender las teorías y las leyes, y proporcionar una interpretación de las mismas...” (p. 68). De tal manera que un modelo en un instrumento de apoyo al discurso científico y orienta a la comunidad en la interpretación de los resultados de la investigación.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

Este estudio asume como modelo de investigación la postura cualitativa por ser más adecuado al estudio de las ciencias sociales. En este capítulo se describe la metodología que se utilizó para la realización de este proceso investigativo con el propósito de construir un modelo teórico. Estando esta investigación enmarcada en las ciencias fácticas y especialmente en las ciencias sociales, es pertinente la comprensión de la ciencia desde un enfoque epistemológico.

Ciencia es conocimiento, históricamente el conocimiento fue considerado como infalible, la teoría geocéntrica de Tolomeo, la teoría heliocéntrica de Copérnico, la física newtoniana, entre otras, fueron consideradas en su momento como conocimiento cierto y probado.

Esas teorías o paradigmas en su momento, fueron refutadas sucesivamente, y así, a lo largo de la historia se demuestra que el conocimiento, o como lo señala Bunge (1996), "...ese creciente cuerpo de ideas llamado ciencia" (p. 11), tiene diferentes acepciones que tratan de abarcar la variada utilización del término, es decir, lo que en un momento fue considerado ciencia posteriormente fue catalogado como pseudo ciencia u ocultismo.

La ciencia es producto de la construcción hecha por el intelecto y por ende subordinado a la manera en que el hombre observa el mundo. Es decir, la ciencia podrá ser considerada en forma muy variada según la

perspectiva de las personas dispuestas a definirla en un momento dado; esa definición será producto de su manera de interpretar y comprender la realidad. La definición de ciencia está supeditada a la aquiescencia de la comunidad científica y por ende enmarcada en el paradigma o paradigmas vigentes.

Se debe resaltar que aquello que en un momento dado es considerado como ciencia, no es en definitiva infalible, tampoco es perenne, sino que es aceptado por el beneficio del poder de su cuerpo teórico representado en la capacidad de dar repuestas a las interrogantes presentes. Antes de la física cuántica y la relatividad, el paradigma newtoniano era incapaz de dar repuesta a diferentes problemas de la física y lograba su vigencia gracias a explicaciones no-científicas de manera acomodaticia. Siempre el hombre ha buscado explicación a interrogantes no respondidas por los paradigmas vigentes con ideas para-científicas. Esas interrogantes luego fueron explicadas claramente por la mecánica cuántica. En el mismo orden de ideas, Lakatos (1998), expone:

Durante siglos conocimiento significó conocimiento probado; probado bien por el poder del intelecto o por la evidencia de los sentidos. La sabiduría y la integridad intelectual exigían que desistiéramos de realizar manifestaciones no probadas y que minimizáramos (incluso en nuestros pensamientos) el bache entre la especulación y el conocimiento establecido. El poder del intelecto o de los sentidos fue puesto en duda por los escépticos hace más de dos mil años, pero la gloria de la física newtoniana los sumió en la confusión. Los hallazgos de Einstein de nuevo invirtieron la situación y en la actualidad muy pocos filósofos o científicos consideran aún que el conocimiento científico es, o puede ser, conocimiento probado (p. 17).

En razón de lo anteriormente expuesto, es pertinente identificar quien o quienes le dan validez y confiabilidad a un hecho científico en un momento dado, ese sector de la sociedad considerada la élite intelectual capaz de ser reconocido como autoridad en la aceptación o no de ese conocimiento científico como cierto.

La comunidad científica es aquella que comparte la misma forma de ver el mundo a partir del modelo científico reinante en forma racionalmente consensuada. En consonancia a ello, Fourez (2000), explica:

A partir del momento en que aceptamos que la racionalidad científica no es eterna sino que está vinculada con una forma socialmente reconocida y eficaz de abordar nuestra relación con el mundo, nos vemos abocados a una reflexión sobre la manera en que funciona esa racionalidad. Ya no nos situamos ante un concepto abstracto de racionalidad científica, sino ante prácticas concretas. La comunidad científica y sus prácticas se convierten entonces en un fenómeno humano como tantos otros... De este modo, entendemos el razonamiento científico como una forma, socialmente reconocida, y muy eficaz, de resolver nuestra relación con el mundo. Este punto de vista socio-histórico sobre las ciencias y la comunidad científica puede estudiar las ciencias sin conocer previamente qué puedan ser por naturaleza o por esencia. (p. 69)

La comunidad científica cumple un rol fundamental en el reconocimiento del hecho científico, además, en ella pueden coexistir variados grupos con posturas diferentes o complementarias sobre un hecho en particular, tal es el caso de las hipótesis sobre lo sucedido dentro del transcurso del primer segundo en el que se originó el universo,

donde no hay consenso en la comunidad científica, debido a que la física moderna es incapaz de lograr una explicación consensuada. Igualmente, Einstein (2003), plantea sus dudas sobre los supuestos teóricos de la mecánica cuántica en contradicción con la comunidad científica:

Mi opinión es que la actual teoría cuántica, con ciertos conceptos básicos fijos que en esencia están tomados de la mecánica clásica, representa una formulación óptima del estado de cosas. Creo, sin embargo, que esta teoría no brinda un punto de partida útil para la evolución. He ahí el punto en el que mis expectativas difieren de la mayoría de los físicos contemporáneos. (pp. 85-86).

La investigación científica es productora de conocimientos, que luego se convierte en ciencia, pero no todo ese conocimiento es objetivo. A diferencia de las ciencias formales, las ciencias fácticas si generan ese conocimiento objetivo, al respecto Bunge (1996), expresa "... En consecuencia, si el estudio de las ciencias formales puede vigorizar el hábito del rigor, el estudio de las ciencias fácticas puede inducirnos a considerar el mundo como inagotable, y el hombre como una empresa inconclusa e interminable" (p. 19). Las ciencias formales tratan de asuntos abstractos, mientras las ciencias fácticas tratan de asuntos objetivos, tratan sobre la realidad.

Así pues, siendo el presente estudio dirigido a la construcción de un modelo teórico sobre la organización deportiva y entendiendo a ésta como un hecho social, es decir un hecho real, es pertinente establecerlo dentro de las ciencias fácticas y especialmente circunscribirlo en las ciencias sociales, resaltando lo expuesto por Schutz (2003):

Los objetos de pensamiento contruidos por los expertos en ciencias sociales se refieren a los objetos de pensamiento contruidos por el pensamiento de sentido común del hombre que vive su vida cotidiana entre sus semejantes y se basan en estos objetos. Las construcciones usadas por el especialista en ciencias sociales son, pues, por así decir, construcciones de segundo grado, o sea, construcciones de las construcciones hechas por los actores en la sociedad misma, actores cuya conducta el investigador observa y procura explicar de acuerdo con las reglas de procedimiento de su ciencia. (pp. 37-38).

En este capítulo se exponen cada uno de los elementos metodológicos tomados en consideración en esta investigación: Modelo de Investigación, Aspectos Epistémicos del Modelo, Tipo de Investigación, Diseño de la Investigación, Documentación de la Información, Análisis de la Información, Técnica de Recolección de Información, Sujetos de Estudio, Validez y Confiabilidad de los resultados.

Modelo de Investigación

En la investigación de las ciencias sociales hay dos paradigmas dominantes, el paradigma positivista y el paradigma cualitativo. El primero tiene sus orígenes en Augusto Comte y Spencer. Según lo expresa Corbetta (2003), el positivismo se puede resumir como “el estudio de la realidad social utilizando el marco conceptual, las técnicas de observación y medición, los instrumentos de análisis matemático, los procedimientos de inferencia de las ciencias

naturales” (p. 11). El positivismo es inductivo, va desde lo particular a lo general. Desde el análisis de un elemento llega a inducirse que el resto de los elementos similares se comportan de la misma manera. Esta perspectiva positivista es trasladada al estudio de las ciencias sociales y equiparan esos estudios a los que se aplican a las ciencias naturales.

En un intento de resolver las barreras epistemológicas del positivismo se plantea en el siglo XIX una revisión por parte de la escuela del Positivismo Lógico de donde conocen las raíces del neopositivismo y se afianza con el Círculo de Viena y va desde los años treinta a los sesenta para dar paso al postpositivismo en los cuales se destaca el realismo ontológico, al igual que el positivismo originario, pero agregando cierta incertidumbre a esa realidad, influenciado por el Principio de Incertidumbre, ambos objetivos y experimentales que utilizan técnicas cuantitativas.

Desde otro punto de vista, Mendoza (2002), en sus reflexiones sobre Investigación Holística, señala que el paradigma cualitativo o fenomenológico denominado también etnográfico, postula una concepción global fenomenológica - inductiva, estructuralista y subjetiva orientada al proceso, propio de la antropología social.

Este enfoque surge para centrarse en el cambio, el contexto, la función y el significado de los actos humanos y no pretende hacer generalizaciones universales. Sólo busca estudiar, conocer y servir a la comunidad, adoptando una actitud exploratoria y de apertura

mental para comprender las realidades tal como existen y describirlas con riquezas al detalle.

El paradigma cualitativo o interpretativo en el cual se enmarca el presente estudio, se fundamenta en los trabajos de Husserl, Weber y Schutz. Se destaca por ser constructivista, en donde el investigador forma parte de la investigación, no explica sino que interpreta. De manera de ampliar en las bondades del paradigma cualitativo para el estudio de las ciencias sociales. En tal sentido obsérvese el Cuadro 11:

Cuadro 11
La investigación cualitativa

<i>Planteamiento de la Investigación</i>	
Relación teoría-investigación	Abierta, interactiva Inducción (la teoría surge de la observación)
Función de la literatura	Auxiliar
Conceptos	Orientativos, abiertos, en construcción
Relación con el ambiente	Enfoque naturalista
Interacción psicológica estudioso-estudiado	Identificación empática con el objeto estudiado
Interacción física estudioso- estudiado	Proximidad, contacto
Papel del sujeto estudiado	Activo
<i>Recogida de datos</i>	
Diseño de la investigación	Desestructurado, abierto, construido en el curso de la investigación
Representatividad/inferencia	Casos individuales no representativos estadísticamente
Instrumento de investigación	Varía según el interés de los sujetos. No se tiende a la estandarización
Naturaleza de los datos	Soft, ricos y profundos (profundidad frente a superficialidad)
<i>Análisis de los datos</i>	
Objeto del análisis	El individuo (análisis por sujetos)
Objetivo del análisis	Comprender a los sujetos
Técnicas matemáticas y estadísticas	Ningún uso
<i>Resultados</i>	
Presentación de los datos	Fragmentos de entrevistas, de textos (perspectiva narrativa)
Generalizaciones	Clasificaciones y tipologías. Tipos ideales. Lógica de la clasificación
Alcance de los resultados	Especificidad (en último término, idiográfica)

Fuente: Adaptado de: Metodología y Técnicas de Investigación, pp. 44-45, Corbetta, 2003, Madrid.

Es importante entender que el paradigma cualitativo y el cuantitativo no son excluyentes, sino tienen diferentes oportunidades de aplicación, pero el paradigma cualitativo se adapta más al estudio de las ciencias sociales, además de ser más humanista. El Humanismo es la afirmación del hombre como valor supremo, es oportuno relacionarlo con lo expresado por Feo (2003):

Llámesese humanismo renacentista, iluminista, geocéntrico, antropocéntrico o socialista, el denominador común ha continuado siendo la perspectiva del hombre como un ser de asumir responsabilidad creadora de su propia vida, así como de interrelacionarse influyendo y dejándose influir por las fuerzas de la naturaleza, sean éstas de tipo social o biológicas (p. 19).

En tal sentido, la realidad debe interpretarse y comprenderse desde una perspectiva holística y empírica. Nos encontramos en una revolución paradigmática, donde constantemente los acontecimientos históricos paralelos a los descubrimientos científicos, mueven el piso de las ciencias y para el interés de este estudio, el de las ciencias sociales.

Epísteme del Modelo de Investigación

El paradigma según Kuhn (2004), no es una teoría, sino un marco de perspectivas teóricas como tendencias epistemológicas hacia las

cuales se orientan todas las teorías aceptadas y que coinciden en la solución de los problemas planteados a los científicos en un momento dado (ciencia normal).

El concepto de paradigma y de ciencia normal a que se refiere Kuhn, en cuanto a que éstos deben ser compartidos y reconocidos por la comunidad científica de una determinada disciplina, tiene su diferenciación en las ciencias sociales. El estudio de las ciencias sociales ha asumido el concepto de paradigma igualmente, pero en ella pueden coexistir varios paradigmas y cada uno de ellos compartido por un grupo en particular de científicos. De esta manera las ciencias sociales se incorporan a la estructura propuesta por Kuhn, y en relación a lo anteriormente expuesto, Corbetta (2003), expresa:

De este modo se abre la posibilidad de convivencia, dentro de una determinada disciplina, de varios paradigmas; y la sociología pasa de ser preparadigmática, a ser una disciplina multiparadigmática. (...), identifica en el planteamiento de origen marxista el segundo paradigma de la sociología, en el cual, el centro de atención funcionales en los conceptos de sistema y de consenso es sustituido por la atención al conflicto. Esta interpretación del concepto de paradigma en términos de perspectiva teórica global es la más difundida y corresponde al uso corriente del término en las ciencias sociales, aunque no es la única, sino que está en abierta competencia con otras perspectivas (pp. 6-7).

El modelo de investigación dentro del cual se desarrolló el presente estudio se enmarca en el paradigma cualitativo el cual por naturaleza es dialéctico y sistémico.

Respecto al carácter cualitativo del modelo de investigación se deriva a que se recogieron datos cualitativos sobre las palabras habladas, escritas y las conductas observables de las personas participantes en la investigación.

La investigación es fenomenológica, según Schutz (1972), por constituir un intento por observar y experimentar los eventos en la vida de un colectivo en particular, describir estas observaciones y experiencias detalladamente y luego tratar de darles un significado.

El estudio es dialéctico porque el sujeto conocedor no es pasivo sino que existe interacción entre él y el objeto conocido.

Igualmente es sistémico, debido a que, el objeto de estudio forma parte de una estructura dinámica -la organización deportiva-. En ese sentido, Martínez (2002), señala, “en la medida... en que el aspecto o fenómeno a estudiar forme parte constituyente de la estructura dinámica o queramos conocer el sistema interno de esa realidad, los métodos cualitativos-sistémicos se hacen indispensables.” (p. 172).

Por lo tanto, debe resaltarse que la organización es un sistema no-lineal, ya que cada uno de sus elementos es fundamental en el funcionamiento de toda la estructura y la modificación o aislamiento de alguno de ellos puede producir cambios impredecibles en aquella. Además se asume el enfoque comprensivo porque se utilizará la observación y comprensión de los sujetos involucrados para analizarla e interpretarla.

Este paradigma también denominado emergente tiene base teórica en trabajos de diferentes autores como Edmund Husserl y la

fenomenología, Max Weber y la teoría comprensiva y Alfred Schutz y el subjetivismo, entre otros.

Dentro del paradigma cualitativo se asumen diferentes posiciones teóricas como la etnografía, el interaccionismo simbólico, la cultura biográfica, la etnometodología y los modelos estructuralistas.

Tipo de Investigación

La investigación realizada fue de campo y se enmarcó en un nivel de carácter descriptivo, en un escenario fenomenológico y un enfoque hermenéutico. El estudio se circunscribió en el paradigma cualitativo.

La investigación es descriptiva por cuanto allí se describen las propiedades del fenómeno del estudio con el objeto de interpretarlo, describirlo y comprenderlo en su contexto global de actuación, es decir, cómo es y cómo se manifiesta determinado fenómeno en una realidad, según Hernández y otros (1998).

Sobre el enfoque hermenéutico, se puede encontrar sus orígenes en el Siglo XVIII, en la necesidad de establecer un conjunto de reglas apropiadas para las interpretaciones bíblicas, de aquí, que en la evolución, a través del tiempo, se tiene que la hermenéutica es una fuente de reflexión sobre la naturaleza, el problema de la comprensión interpretativa en sí misma.

La hermenéutica se preocupa por interpretar el contexto social con un significado más amplio que en el que está inmerso un hecho dado. En la metodología hermenéutica, el investigador establece un diálogo con el investigado en un intento de llegar a una mutua comprensión del

significado e intensiones que están detrás de cada uno. Al respecto se puede agregar lo expresado por Martínez (1999):

... es fácil comprender que el proceso natural del ser humano es hermenéutico: busca el significado de los fenómenos por medio de una interacción dialéctica o movimiento del pensamiento que va del todo a las partes y de éstas al todo. (p. 114).

Por añadidura a lo expresado anteriormente es interesante lo planteado por Flick (2004), sobre el concepto de mimesis, término éste tomado de la estética y las ciencias literarias y utilizado como una forma de explicar el proceso de traducir la experiencia humana en conocimiento, aplicándolo a la investigación cualitativa. La mimesis va más allá de su concepción originaria, como lo era la de producir un mundo simbólico que contiene elementos prácticos y teóricos, utilizándose como la interpretación de hechos sociales o naturales en textos literarios, dramáticos o en escena. Sin embargo, Gebauer y Wulf (Citados por Flick, 2004) señalan:

El individuo se “asimila” a sí mismo con el mundo a través de procesos miméticos. La mimesis hace posible que los individuos salgan de sí mismo, introduzcan el mundo externo en su mundo interno y den expresión a su interioridad. Produce una proximidad a los objetos inalcanzables de otro modo y, así, en una condición necesaria de la comprensión. (p. 46).

Es de destacar que el concepto de mimesis no está limitado al estudio de textos, sino, como lo dice Flick (ob., cit.):

La comprensión como proceso activo de construcción implica al que comprende. Según esta concepción de la mimesis, este proceso no está limitado al acceso a los textos literarios, sino que se extiende a la comprensión como un todo y, así, también a la comprensión como concepto de conocimiento en el marco de la investigación de la ciencia social. (p. 48).

Es así, que de esta manera las ciencias sociales y especialmente la investigación cualitativa se nutre de este concepto para lograr una interpretación y comprensión de la realidad.

Diseño de Investigación

El diseño de esta investigación se corresponde con el diseño no experimental por ser un estudio descriptivo. Se asume el Método Comparativo Continuo de Glaser y Strauss (1967) el cual, en opinión de Zambrano (2004):

Hace posible preservar el valor metodológico por medio de la presentación cronológica de los eventos a través de esquemas o gráficas de todos los acontecimientos que se dan a lo largo del proceso y que culminan con la conformación de un modelo final. (p. 129).

Una investigación es científica “cuando en ella se han construido teorías” Yurén (2000, p. 33). Además las teorías son importante porque

en ella se realiza “la función explicativa y de predicción de la ciencia” (*ibidem*). En cuanto a cuál debe ser la función de las teorías en un proceso de investigación de este estilo, Flick (2004), expresa:

... las teorías no son (correcta o equivocadamente) representaciones de hechos dados, sino versiones o perspectivas a través de las cuales se ve el mundo. Por la formulación de una versión y sobre la perspectiva sobre el mundo oculta en ella, la percepción del mundo se determina de una manera que retroalimenta la construcción social de esta perspectiva y por consiguiente, el mundo que nos rodea. (...) La pre-comprensión de los hechos en estudio debe considerarse como preliminar y debe superarse como información nueva, no congruente (p. 58).

Al mismo tiempo se utiliza la estrategia en la construcción de modelos de Miles y Huberman (1984), fundamentado en el método comparativo continuo y de evaluación de modelos complementándolo con el método comparativo de Glaser y Strauss (1997), observado en el Gráfico 16, que es un procedimiento de interpretación de textos y el cual representa un mecanismo de realimentación fundamentado en la contrastación dinámica de la presunción con la teoría. En ese modelo se resalta la diferencia con los métodos lineales y representa la piedra angular de la investigación cualitativa, Rivera (2004), expresa:

Existe una estrecha relación entre el modelo conceptual inicial de Miles y Huberman y el modelo comparativo continuo de Glaser y Strauss, destacándose que el valor metodológico es la representación gráfica de los elementos que forman parte o integran el modelo final. (p.129).

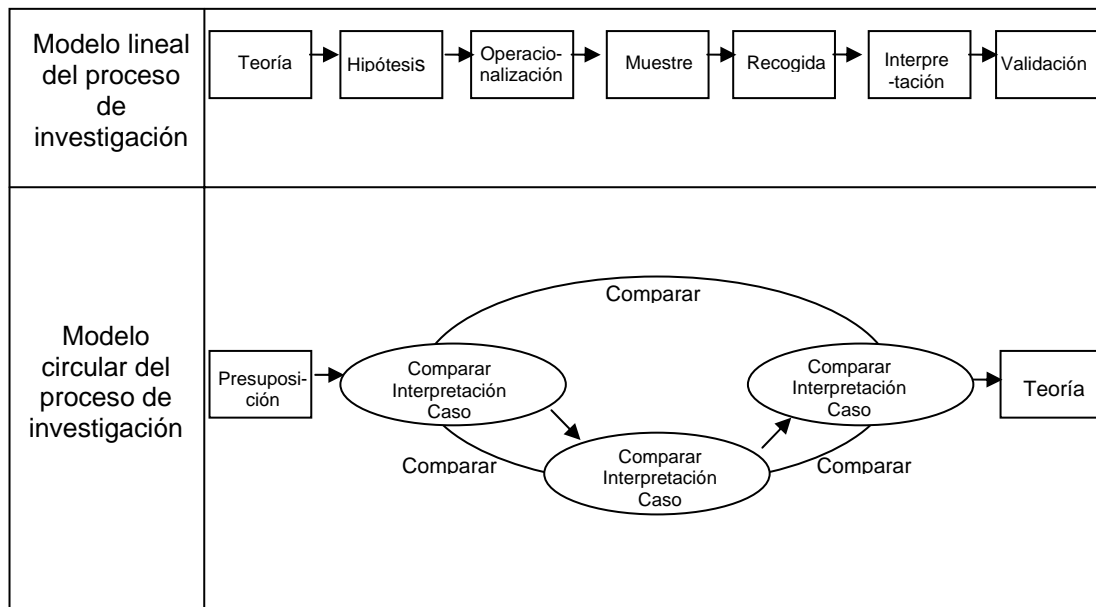


Gráfico N° 16: Modelo Lineal y Modelo de Glaser & Strauss. Introducción a la investigación cualitativa, p. 59, Flick, 2004, Madrid.

Glaser y Strauss (1967) “take the position that the adequacy of a theory can't be divorced from the process of creating it” (p. 5). El modelo, por ellos propuestos, trata de describir un método de construir la teoría a partir de la información cualitativa.

Documentación de la Información

La documentación de la información se efectuó a través de la grabación digital de la entrevista individual, notas periodísticas, la observación participante con notas de campo y la interacción en círculos hermenéuticos, cuya información posteriormente fue transcrita fielmente. Esta herramienta permitió la amplitud en las repuestas y una mejor comunicación del investigador con el entrevistado. Además se logró más

precisión al momento de la interpretación de la información, porque permitió oír nuevamente al entrevistado, Flick (2004), opina:

Las posibilidades (acústicas y audiovisuales) más sofisticadas para registrar acontecimiento han tenido una influencia fundamental en el renacimiento y avance de la investigación cualitativa durante los últimos veinte años. Una condición para este progreso ha sido que el uso de mecanismos de grabación (grabadores magnetofónicos y de video) fuera amplio también en la misma vida diaria. Hasta cierto punto, su predominio les ha hecho perder su carácter poco familiar para los entrevistados potenciales y para aquellas personas cuya vida cotidiana debe observarse y registrarse mediante su uso. (pp. 183-184).

Es así que el uso de la grabación no representó ningún agente extraño para el entrevistado por ser una herramienta muy común en la vida diaria. Por añadidura, el carácter digital de la grabación permite una mayor seguridad al momento de su almacenaje y mayor manejabilidad.

Técnicas de Recolección de la Información

Para lograr la comprensión es necesaria la interpretación de la información, de la cual emergen las unidades de análisis, las categorías, las subcategorías y la teoría o modelo propuesto en una investigación. Esa acción, la interpretación de la información, es obtenida a través de diferentes técnicas de recolección, que a decir de Fidas (2006) "...es el procedimiento o forma particular de obtener datos o información." (p. 67). La selección de tales técnicas es "un capítulo fundamental en el proceso de recolección de datos". (Cerda, 2002, p. 235). Como técnicas

de recolección de información se utilizó la entrevista focalizada, los círculos hermenéuticos y la observación participante.

La entrevista focalizada es un tipo de entrevista semiestructurada, Flick (2004), la cual como lo indica su nombre, se orienta hacia un asunto en particular o a varios de ellos que son de interés del investigador. En ese sentido, Rangel (2001), manifiesta:

Tomando como punto de partida un problema determinado, se establece una lista de tópicos en torno a los cuales se centra la comunicación. Es responsabilidad del entrevistador, orientar a la persona encuestada, en términos de aclararle cualquier duda respecto a las pautas de la entrevista (tópicos), sin sugerir las respuestas, manteniendo la libertad que debe prevalecer en este tipo de interacción. (p. 137).

Este tipo de entrevista permite obtener mayor cantidad de información del entrevistado en relación a otros métodos, tales como la observación; además se adapta mejor al estudio de estructuras y al Método Comparativo Continuo de Glaser y Strauss (1967).

Esas entrevistas fueron realizadas a través de guías en formatos abiertos y flexibles que a través de encuentros, fueron presentadas situaciones relacionadas con la organización deportiva en el estado Lara con el propósito de aproximarse a la percepción y a los significados que los actores deportivos de la región le dan a esa organización. En ese orden de ideas, Flick (2004), analizando a Witzel destaca algunas características de este instrumento:

La guía de entrevista está diseñada para apoyar el “hilo narrativo desarrollado por el entrevistado mismo”. Pero sobre todo se utiliza como base para dar a la entrevista un nuevo giro “en el caso de estancamiento de una conversación o un tema improductivo”. El entrevistador tiene que decidir basándose en la guía de entrevista “cuando introducir su interés centrado en el problema en forma de preguntas ‘exmanent’ [es decir, dirigidas] para diferenciar más el tema”. (p. 101).

La guía de entrevista permitió al investigador orientar la entrevista hacia ciertos tópicos, pero a la vez, es lo suficientemente flexible para reorientar al entrevistado al momento de perder el curso de los tópicos de interés del investigador.

Se constituyeron mesas de trabajo, conformadas por esos participantes o actores involucrados en el quehacer deportivo del estado Lara y que interactuaron como círculos hermenéuticos, donde el investigador fue elemento participante, para extraer de allí percepciones e interpretaciones con respecto al objeto de estudio. Sobre los círculos hermenéuticos, como técnica de recolección de información, Martínez (2004), fundamentándose en Wilhelm Dilthey, expone:

La técnica básica sugerida por Dilthey es el *círculo hermenéutico*, que es un “movimiento del pensamiento que va del todo a las partes y de las partes al todo”, de modo que en cada movimiento aumente el nivel de comprensión: las partes reciben significado del todo y el todo adquiere sentido de las partes. Evidentemente el círculo hermenéutico revela un proceso *dialéctico* que no debe confundirse con el “círculo vicioso” de la lógica, en el cual una cosa depende totalmente de otra y ésta, a su vez, de la primera; el círculo hermenéutico es, más bien un “círculo virtuoso”. (pp. 104-105).

La utilización de la técnica de los círculos hermenéuticos en esta investigación logró, por demás, reconocer los alcances que tiene en la intencionalidad de obtener un mayor nivel de comprensión con la realidad. El ambiente escogido para su realización, el escenario deportivo del estado Lara, es propio del contexto donde se desenvuelven los actores integrantes de la organización estudiada, lo cual contribuyó a obtener un clima natural y muy diáfano. Además hubo una realimentación dinámica entre las partes que produjo un enriquecimiento de contenido en los resultados obtenidos.

La información generada por esta técnica fue almacenada digitalmente y luego transcrita fielmente, aunque, Flick (2004), opina que esa transcripción puede ser interpretada para ahorrar tiempo y energía.

La observación es el punto de partida de la investigación, Ríos (2004). En este trabajo de investigación se utilizó la observación participante como una de las técnicas de recolección de la información donde el investigador se involucró en las actividades cotidianas y procedió a tomar notas en el lugar de los hechos, constituyéndose en principal instrumento en esta etapa de la investigación, Taylor y Bogdan (2000), que representa una característica significativa en este tipo de estudio.

Es así que la investigación se torna bien interesante, debido a que el investigador no se limita a la interpretación de la información fuera del contexto donde se desenvuelven los actores participantes del estudio, sino que vive la realidad que ellos perciben, interpreta esa realidad y logra obtener una comprensión más próxima a ella. En ese sentido Corbetta (2003) señala:

Ni en las entrevistas estructuradas, ni en el análisis de las fuentes estadísticas, ni en el experimento, ni en el análisis de documentos, ni siquiera en las entrevistas en profundidad, el investigador entra a formar parte del fenómeno social estudiado. (...). En la observación participante el investigador «baja al campo», se adentra en el contexto social que quiere estudiar, *vive* como y *con* las personas objeto de estudio, comparte con ellos la cotidianidad, les pregunta, descubre sus preocupaciones y sus esperanzas, sus concepciones del mundo y sus motivaciones al actuar, con el fin de desarrollar esa «visión desde dentro» que es la premisa de la comprensión. (pp. 326-327).

Como instrumento de aplicación en esta técnica se utilizó la nota de campo que en expresión de Flick (2004) “En conjunto, la producción de realidad en textos comienza con la toma de notas de campo”. (p. 186). En ese sentido el investigador percibe esa realidad, hace sus anotaciones y la interpreta, proceso que no es lineal, sino que puede realimentarse continuamente sobre la base de esas interpretaciones.

Análisis de la Información

Luego de la documentación de la información producto de la recolección por medio de la entrevista focalizada, los círculos hermenéuticos y la observación participante, se procedió a su análisis. Para el análisis de esa información se utilizó el análisis cualitativo de contenido con el objeto de reducir el material empírico obtenido. Dicho análisis es definido por Flick (2004):

El análisis de contenido es uno de los procedimientos clásicos para analizar el material textual, con independencia de la procedencia de éste, que va desde productos de medios de comunicación a datos de entrevista. Uno de sus rasgos esenciales es el uso de las categorías, que se deriva a menudo de modelos teóricos: las categorías se llevan al material empírico y no se desarrollan necesariamente a partir de él, aunque se evalúan rápidamente frente a él y se modifican si es necesario. (p. 206).

Como técnica del procedimiento empleado, se aplicó el análisis global del contenido que se desarrolla en cuatro pasos, ver Cuadro 12, expuesto por Flick (2004) y que es combinado con el escenario de Miles y Huberman (1994). Ambos procedimientos se complementan y enriquecen mutuamente para obtener un análisis de mayor calidad.

Cuadro 12
Tratamiento de la información, según Flick y Miles & Huberman

Flick	Miles y Huberman
Una vez recogida la información apropiada según un criterio que se puede encontrar en el título del trabajo de investigación.	Clarificación del propio conocimiento general y de la pregunta de investigación que se introduce en el texto.
Una vez agrupado se procede a identificar un factor, indicador, sección o elemento que se repita o aparezca en el discurso de los entrevistados.	Marcación de los conceptos claves y se identifica la información sobre la situación comunicativa en la generación de cada texto.
Aquel elemento que se repita, si tiene alguna relación directa con las unidades de estudio, se asume como categoría.	Producción de una tabla de contenidos que incluye las palabras claves estructurantes
Una vez establecidas las categorías se procede a relacionarlas de manera de hacerlas converger con el interés de la investigación.	
Se enfrentan esas categorías asumiendo que ellas aparezcan de manera reiterada en escenarios y momentos.	El paso final del análisis global es resumir el texto y evaluar si incluirlo en la interpretación actual o no.

Fuente: Recopilación Garrido, J., 2007.

Para el análisis e interpretación de los datos cualitativos se aplicó el Método Comparativo Continuo de Glaser y Strauss (1967), el cual consiste “In discovering theory, one generates conceptual categories or their properties from evidence, then the evidence from which the category emerged is used to illustrate the concept.” (p. 23). Ello hace posible, en correspondencia con el método seleccionado, que en el tratamiento del dato cualitativo se desarrolle un proceso sistematizado profundamente riguroso que lleva a una descripción sustentada en comparación, caracterización, síntesis, interpretación, comprensión y explicación de los hechos y eventos vivenciados. Este procedimiento propicia una aproximación a la realidad estudiada.

Se destacan en el Modelo de Glaser y Strauss (ob., cit.), ciertos aspectos en contraposición con el método lineal. El primero minimiza los errores de interpretación y desajuste con la teoría, en un ir y venir de la realidad empírica a la teoría en un proceso inestable y dinámico. Es un proceso inestable porque en cada momento de recolección-interpretación-recolección el sistema se reacomoda o adapta a los nuevos hallazgos, produciendo una construcción y reconstrucción de la teoría, la cual va a ser siempre preliminar, nunca definitiva. Esa inestabilidad y dinamismo le permite, en forma autocontrolada, adaptarse y readaptarse a los datos provenientes de las nuevas informaciones. Esas características de este modelo también las poseen los sistemas caóticos, en tanto éstos son sistemas que se reorganizan en un entorno de permanente inestabilidad.

De igual manera, como el procedimiento lo implica, se instrumentó el uso de categorías, que en palabras de Strauss y Corbin (2002), son “conceptos derivados de los datos, que representan fenómenos.” (p. 124).

Además se debe considerar lo expresado por Martínez (2004), sobre el proceso de categorización “... al reflexionar y concentrarse en los contenidos (...), irán apareciendo en nuestra mente las categorías o las expresiones que mejor las describen y las propiedades o atributos más adecuados para especificarlos”. (p. 261). También Corbetta (2003), refuerza esta apreciación de una manera muy interesante:

... el tipo ideal es una categoría conceptual que no tiene correlato exacto y específico en la realidad. Es una construcción que, aun naciendo de la observación de casos reales, los libera de los detalles y de los accidentes de la realidad para extraer sus características esenciales, purificándolos, por así decirlo, en un nivel superior de abstracción, con el fin de utilizar el «modelo» así obtenido como concepto-límite con el que iluminar e interpretar la realidad misma. (p. 60).

Este proceso de categorización se inicia en el mismo momento de comenzar el proceso de recolección de la información. En este procedimiento el investigador se encuentra permanentemente en un circuito de realimentación categorización-análisis-interpretación, para luego llegar a la teorización.

Interpretación de la Información

La interpretación de la información se realizó a través de la comprensión de la misma, siendo esta fase el centro de atención de la investigación tal como lo señalan González y Hernández (2000):

El investigador interpreta los hechos sociales, en los cuales participa de una forma comprensiva. Debido a que, en el paradigma cualitativo se emplea el método hermenéutico. Método que persigue la interpretación de las significaciones humanas, es decir, entender los significados que las personas dan a sus actuaciones de una forma comprensiva. Así pues, en este tipo de investigaciones se elaboran modelos propios que permitan el análisis e interpretación de las informaciones. Por tanto se parte directamente de los contenidos, los cuales conducirán al desarrollo de teorías, conceptos o proposiciones. (p. 15).

En ese orden de ideas, se refuerza el carácter participativo del investigador, además de la necesidad de una forma comprensiva de los significados de la acción del individuo en sociedad. Esa idea de la comprensión en la investigación cualitativa se observa claramente en lo señalado por Rusque (2003):

... que la acción humana se basa en la voluntad, es decir, una capacidad que nos permite trascender las simples condiciones naturales. La tarea del método comprensivo es llenar las lagunas que la mera explicación no alcanza a cubrir en los fenómenos sociales. (p. 29).

La comprensión busca el sentido de la acción, Cerda (2001), ella se diferencia de la explicación en que la acción humana tiene particularidades que la diferencian de un objeto, la comprensión está en evolución permanente, actúa según modelos mentales construidos en la vida e interacción de los individuos con la realidad, los cuales poseen valores que determinan actitudes y conductas, tienen intereses y

expectativas particulares, además, se ciñen a la Ética como ciencia de la moral.

Sujetos de Estudio e Informantes Claves

Los sujetos de estudio fueron seleccionados según lo señalado por Martínez (2004), cuando manifiesta que “en la selección de la muestra en un estudio cualitativo se requiere que el investigador especifique con precisión cuál es la población relevante o el fenómeno de investigación” (p. 85). Estos sujetos de estudio se ubican en la dirigencia deportiva del estado Lara, Directorio de FUNDELA, directores municipales y de las universidades de ese estado.

La muestra no probabilística de tipo intencional estuvo integrada por informantes claves, quedando conformada por 10 gerentes deportivos del estado Lara y 5 expertos en gerencia y organización empresarial.

Validez y Confiabilidad de la Información

En todo estudio cualitativo, la validez y confiabilidad de la información se debe explicar y sustentar sobre la base de planteamientos teóricos sólidos de manera que la investigación sea considerada científica, además de resaltar que esa validez y confiabilidad en los estudios de naturaleza cualitativa es conceptualmente diferente a los estudios de naturaleza cuantitativa.

La diferencia entre el paradigma cualitativo y el positivista también hace diferencia en los conceptos de validez y confiabilidad, términos utilizados por algunos estudiosos, al igual que los términos credibilidad, transferibilidad y confirmabilidad, tal como lo señalan Pineda, Alvarado y Canales (citados por Zambrano, 2004), quien concluye que la utilización de estas técnicas en la investigación cualitativa permite la comprobación de la calidad de la información recolectada, la coherencia interna de los datos y la relación entre estos y la interpretación realizada (p. 134).

Según Martínez (2002), “una investigación tiene un alto nivel de validez si al observar, medir o apreciar una realidad, se observa, mide o aprecia esa realidad y no otra” (p. 182).

En tal sentido, la información recogida tiene su validez o criterios de verdad cuando las unidades de análisis, producto de la recolección de la información, comprobaron su relación con el modelo organizacional deportivo propuesto.

Para determinar el nivel de validez, siempre se señalan dos criterios: validez interna y validez externa. En cuanto al primer criterio, Cerda (2001), señala:

El hecho de que el investigador participe directamente en la recolección de la información... es una garantía en el ajuste de las categorías científicas y la realidad de los participantes, (...) los altos niveles de interacción que existen entre investigador e investigado (...) siempre serán aspectos favorables para alcanzar una adecuada validez interna. (p. 79).

En cuanto a la validez externa, Martínez (2002), refiere que “ésta consiste en averiguar hasta que punto las conclusiones de un estudio son aplicables a grupos similares” (p. 182).

Es oportuno señalar que en la investigación cualitativa no hay una sola interpretación, se busca la descripción y explicación de la realidad desde la visión de quien la vive, es por ello que varios estudiosos manifiestan que el término confiable no se adapta a este tipo de investigación. Entre ellos se menciona a Martínez (2004):

la confiabilidad no está dentro del círculo inmediato de la investigación-acción. En todo caso, en estudios de orientación etnográfica, sistémica, hermenéutica o fenomenológica, la confiabilidad está orientada hacia el nivel de concordancia interpretativa entre diferentes observadores, evaluadores o jueces del mismo fenómeno; se habla entonces de confiabilidad interna. (p. 255-256)

En ese orden de ideas, Glass y Stanley, citados por Jiménez (2006), sugieren que se piense en el término: consistencia de los resultados obtenidos, es decir, los resultados deberán presentarse en forma consistente y confiable para que tengan significado, sin necesidad de repetir el estudio buscando la citada confiabilidad.

Igualmente, Flick (2004), expresa “en los debates sobre la fundamentación de la investigación cualitativa, la validez recibe más atención que la fiabilidad.” (p. 238).

En ese sentido la metodología cualitativa actual va en búsqueda de criterios más cónsonos con su epísteme y entre esos criterios se plantea el de la triangulación. Es así que, Flick (ob., cit.), propone:

... se han hecho una serie de intentos a lo largo del tiempo para desarrollar “criterios adecuados al método” con el fin de reemplazar criterios como la validez y la fiabilidad. A partir de los avances más recientes de criterio alternativos se pueden distinguir enfoques como la triangulación y la inducción analítica, que se han debatido ampliamente. (p. 243).

En esta investigación, la información es confiable por ser particulares a un tiempo y a un contexto determinado, y se apoyó en la técnica de la triangulación metodológica de las percepciones de los informantes, las cuales fueron obtenidas a través de la observación participante, la entrevista focalizada y los círculos hermenéuticos, en una permanente interacción entre el investigador y el investigado, todo lo cual le dan la validez requerida y le otorgan criterios científicos y de calidad.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS DE LOS DATOS CUALITATIVOS

En el presente capítulo se realiza la recogida y la interpretación de los datos, los cuales son descriptivos en un primer momento, representados por el carácter menos interpretativo de la acción. A entender de Rusque (2003), esto se aprecia en la consideración de “los objetivos de los actores, así como su percepción de la situación y sus necesidades”, (p. 106). Entre tanto, estos datos constituyen el insumo inicial para su interpretación y comprensión.

En un segundo momento se obtienen los datos comprensivos, donde el investigador presenta sus “reflexiones personales y la vivencia de la situación” (*ibidem*); es el momento donde el investigador se involucra en el hecho social a investigar y a través de sus modelos mentales interpreta y comprende esa realidad.

Este tipo de dato es definido por Martínez (2004) como dato cualitativo y es en su apreciación “algo interpretado por el investigador, ya que es él quien interpreta al ubicar mentalmente la información en diferentes y posibles escenarios...” (p. 251).

Esta recogida e interpretación de la información se realiza en un movimiento continuo y dinámico de realimentación, que para Flick (2004), es un proceso entremezclado de interpretar datos para producir la teoría y ésta potencia la búsqueda de nuevos datos. Este proceso es

fundamental para el logro de los objetivos de la investigación. De esa manera se hace posible la presentación de los resultados de esa acción.

Modelo Inicial (Primer Momento)

El Primer Momento se refiere a la estructuración del modelo inicial, ver Cuadro 13, según el criterio prevaleciente de Miles y Huberman (1994), la cual se apoya fundamentalmente en la observación de la realidad empírica y de los objetivos de la investigación. Las categorías resultantes se expresan en Organización Inteligente, Estructura Organizativa, Elementos Organizacionales y Entorno Organizacional.

Cuadro 13
Estructura del Modelo Inicial

Categorías			
Organización Inteligente	Estructura Organizativa	Elementos Organizacionales	Entorno Organizacional
Subcategorías			
Aprendizaje Organizacional	Atractor Organizacional	Cultura Organizacional	Energía
Inteligencia Social	Sistemas Laborales de Alto Rendimiento	Sistema Deportivo	Sistema Deportivo Nacional
No linealidad	Clima Organizacional	Inestabilidad	Comunidad
Interconectividad			Ética
	Recursividad	Complejidad	Coevolución

Fuente: Garrido, J., 2007.

Tratamiento del Dato Cualitativo (Segundo Momento)

El segundo momento se centró en la construcción del modelo intermedio y se inició con las primeras informaciones a partir de las cuales se determinaron algunas categorías producto de la reducción del dato cualitativo; luego se replicó con nuevos datos cualitativos obtenidos a través de diferentes medios, técnicas o herramientas. Posteriormente se comparó toda la información y se obtuvieron categorías consolidadas por medio de la utilización de la técnica de la triangulación metodológica, sobre la cual, Flick (2004), apoyándose en Denzin, subraya:

... se deben diferenciar dos subtipos: la triangulación dentro del método y entre métodos. Un ejemplo para la primera estrategia es utilizar subescalas diferentes para medir un elemento en un cuestionario, mientras que un ejemplo para la segunda es combinar un cuestionario con una entrevista semiestructurada. (p. 244).

En tal sentido, en este estudio se adoptó la técnica de triangulación entre métodos, ya que fueron utilizadas las diferentes técnicas de recolección de los datos ya descritos, que permitió un enriquecimiento de dicha información.

La construcción del modelo intermedio, surgió del aporte de la información de los actores de la investigación o informantes claves. En este modelo permanecieron aspectos del modelo inicial. Estos aspectos se consideran para un tercer momento.

Para el tratamiento del dato cualitativo se utilizó la técnica enmarcada en el escenario de Flick (2004) en sinergia con Miles y Huberman (1994), ya mostrado en el Cuadro 12. Por último se muestra el dibujo de conclusiones y verificación, la actividad más trascendente, pues en ella se hace posible detectar regularidades, patrones, explicaciones, configuraciones, flujos causales y proposiciones.

La categorización, ver Cuadro 14, fue realizada a partir de las unidades de análisis que emergieron del escenario en donde se enmarcó la presente experiencia investigativa. Sobre la definición de unidad de análisis, Martínez (2004), expone:

El primer paso de la *fase de análisis* comienza por establecer las unidades básicas de relevancia y de significación, que el investigador se propone extraer del texto. Estas unidades o segmentos textuales suelen llamarse unidades de *análisis o unidades de registro*, y están compuestas por conjuntos de palabras, conjuntos de frases, o conjuntos de párrafos, que tienen o exhiben una *idea central unitaria*, y pueden estar subsumidas en otras más amplias. (p. 133).

Es así, que de los datos cualitativos recogidos de la aplicación de las técnicas de recolección de la información, se extrajeron las unidades de análisis, que luego fueron categorizadas obteniendo una primera estructura. Las categorías resultantes fueron, Organización Eficiente, Estructura Organizativa, Elementos Organizacionales y Entorno Organizacional. De allí se generaron 15 subcategorías que expresan de manera específica o detallada la naturaleza de cada una de las categorías.

Cuadro 14
Resultado de la categorización

Categorías			
Organización Eficiente	Estructura Organizativa	Elementos Organizacionales	Entorno Organizacional
Subcategorías			
Mejoramiento Profesional	Misión-Visión-Valores	Cultura Deportiva	Insumos
Responsabilidad Social	Trabajo en equipo	Sistema Deportivo	Plan Bolivariano del Deporte
Organización Compleja	Identificación Institucional	Inestabilidad	Comunidad
		Comunicación	Desarrollo
			Ética

En el análisis de las categorías se exponen hechos de incidencias resaltantes en cada una de ellas, que se corresponden a la revisión de la teoría y de la participación de los actores de la presente investigación.

Este procedimiento metodológico se apoya en Zambrano (2004), quien señala "...que en el desarrollo de la experiencia práctica de las subcategorías intervienen factores que resultan determinantes en las mismas, por lo que se requiere conocerlos" (p. 142). Además con este procedimiento se logra mayor comprensión de los eventos.

Respecto a la categoría Organización Eficiente, ver Gráfico 17, ésta emerge del tratamiento de la información aportada por los actores de esta investigación y de la estructuración de las subcategorías Mejoramiento Profesional, Responsabilidad Social y Organización Compleja, producto de su contrastación con el marco teórico de esta investigación.

Los hechos de Incidencia que resaltan en la categoría Organización Eficiente se obtuvieron de la interpretación y comprensión de la realidad expuesta por los actores de la investigación y reforzada por la teoría que condujo a su definición.

En la graficación de las categorías y sus respectivas subcategorías con sus hechos de incidencia se ha querido modelar la evidente interrelación e interdependencia entre cada una de ellas, respondiendo a la postura sistémica del presente estudio. Es decir, la organización es un sistema compuesto por un gran número de elementos que están en permanente interacción, nutriéndose unos del otro y reacomodándose en beneficio del sistema, la organización es vista en forma holística en contraposición con el reduccionismo, donde ella es superior a la suma de sus partes y que no es centralizada sino que se corresponde a un comportamiento en red.

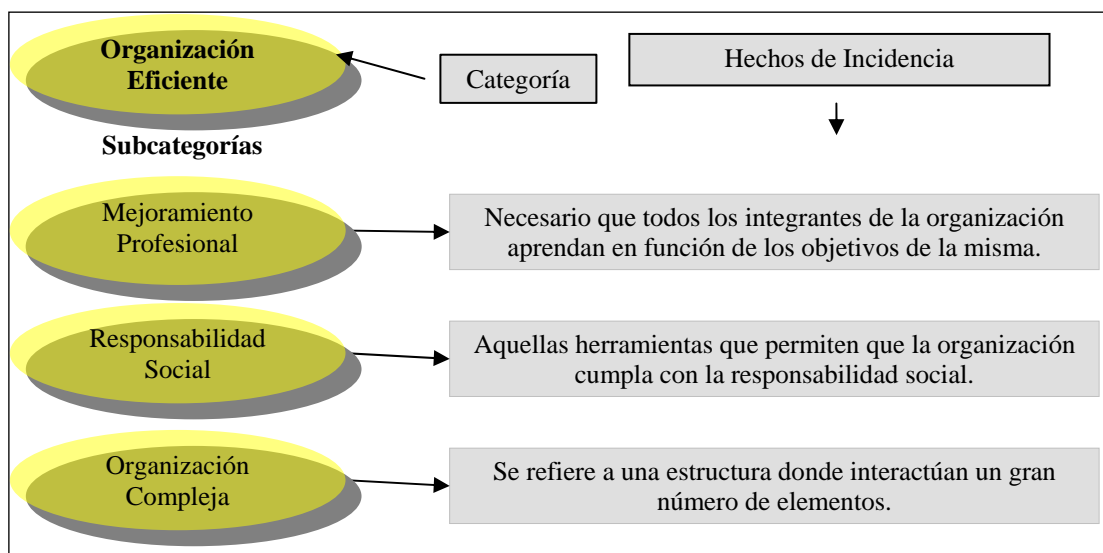


Gráfico 17. Hechos de Incidencia de la categoría Organización Eficiente.

A propósito de la interpretación de la información obtenida, se comprende que la organización debe atender al aprendizaje de sus integrantes para el logro de los objetivos, ese aprendizaje debe ser primordial para la organización y esa organización debe diseñar estrategias que garanticen el aprendizaje colectivo en función de sus intereses.

También la organización debe cumplir con diferentes roles. Además de lo económico o del servicio público, debe cumplir con la responsabilidad hacia la comunidad.

En ese orden de ideas, se comprende que la organización contemporánea es compleja, que posee un gran número de elementos, donde cada uno de sus elementos interactúa y se interconecta entre ellos permanentemente, lo que produce cierta impredecibilidad en esa organización.

El reconocimiento de la complejidad de las organizaciones deportivas permite instrumentar una serie de herramientas gerenciales y organizacionales que aborden esa complejidad. Se destaca claramente que la organización debe orientar su visión hacia el desarrollo propio para contribuir con el bienestar de sus integrantes.

Sobre la base de la aplicación de las diferentes técnicas de recolección del dato cualitativo, se procedió a la triangulación metodológica de la categoría Organización Eficiente, de manera de contrastar las versiones registradas, Pineda y otros (1999), obteniéndose el Cuadro 15. En ella se presenta un resumen de la interpretación de la información obtenida en la búsqueda de la construcción de la teoría.

Cuadro 15
Triangulación Metodológica de la categoría Organización Eficiente

Subcategoría	Observación Participante	Entrevista	Círculo Hermenéutico
Mejoramiento Profesional	Es necesario reforzar las políticas tendentes al mejoramiento profesional del capital humano.	Debe haber oportunidades para todos los elementos de la organización de mejorarse profesionalmente.	El aprendizaje organizacional es fundamental para lograr una organización exitosa.
Responsabilidad Social	La organización debe ejercer acciones de apoyo a la comunidad.	La responsabilidad social es fundamental en la organización moderna.	La organización debe cumplir con responsabilidades obligatorias, pero también con aquellas que le imponen sus valores.
Organización Compleja	La organización deportiva larense no se adapta a los cambios que ocurren permanentemente.	En la organización deportiva del estado Lara es complicada porque hay muchas cosas que atender.	Las organizaciones son complejas, porque están constituidas por personas que a la vez son complejas.
Desarrollo	El desarrollo organizacional permitirá un mayor desarrollo deportivo.	La visión de la organización debe orientarse hacia un mayor desarrollo.	El desarrollo de las organizaciones deportivas debe acompañar el desarrollo del país.

Como resultado de la aplicación de la técnica de Triangulación Metodológica se consolidó la categoría Organización Eficiente y se verificó una gran correspondencia con el Modelo Inicial. También los resultados indican que los actores participantes en la investigación comparten un mismo criterio desde diferentes enfoques sobre la problemática de la organización deportiva en el estado Lara.

En otro orden de ideas, la categoría Estructura Organizativa, ver Gráfico 18, se constituyó con las subcategorías, Misión-Visión-Valores, Trabajo en Equipo e Identificación Institucional.

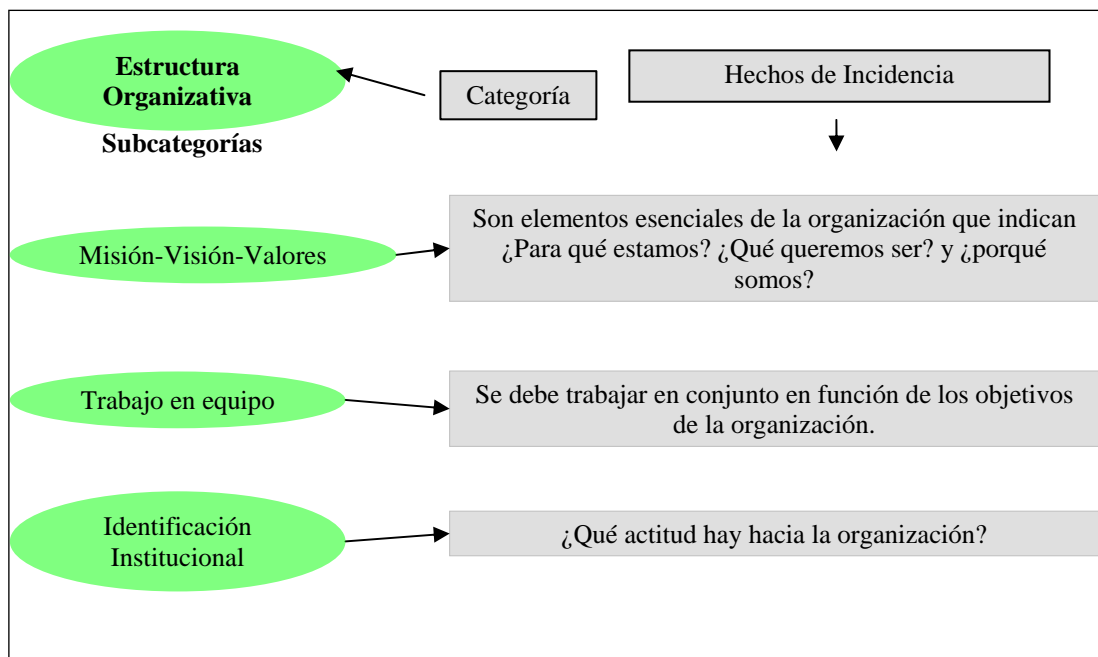


Gráfico 18. Hechos de Incidencia, categoría Estructura Organizativa.

La categoría Estructura Organizativa está fundamentada en el marco teórico de esta investigación y se corresponde con el criterio interpretado de los datos cualitativos obtenidos de los actores de la organización deportiva del estado Lara, donde reiteradamente se expresa la preocupación sobre una estructura que no se adapte a los cambios del entorno y a los postulados de la una organización moderna.

Entre algunos aspectos señalados resaltan –los resultados deportivos avanzan más rápido que las organizaciones-, -las organizaciones deportivas larenses no aplican métodos modernos de organización-, -los procesos en esas organizaciones son muy lentos y llenos de burocracia-, -algunas de esas organizaciones no trabajan en conjunto, sino que compiten entre ellas-, -algunos integrantes de esas

organizaciones no reúnen el perfil adecuado para el trabajo que desempeñan- y –muchas de ellas no tienen planes estratégicos-.

La subcategoría Misión-Visión-Valores se expresa en forma persistente por los actores de la investigación y es considerada fundamental en el diseño de las organizaciones. Además, en los actores involucrados de este estudio, se observó que ellos tienen una percepción sobre que la organizaciones deportivas del estado Lara no tiene clara cual es la misión para lo cual fueron creadas y que en la definición de la visión de cada una de ellas, no ha sido en forma participativa.

Así mismo la subcategoría Trabajo en Equipo se manifiesta en forma reiterada como una necesidad de aunar esfuerzos por lograr los objetivos de la institución, hecho por demás que significa un ahorro de esfuerzos de otra manera dispersos.

Además, sobre la subcategoría Identificación, los informantes claves la refirieron como una característica medianamente ausente en la organización deportiva del estado Lara y algunos expertos se refieren a ella como **clima organizacional**, el cual ya ha sido tratado en el Marco Teórico de esta investigación.

Seguidamente se procedió a la aplicación de la técnica de Triangulación Metodológica, para validar la información producto del hallazgo por parte de diferentes técnicas de recolección de la información.

A continuación se presenta la triangulación metodológica de la categoría Estructura Organizativa en el Cuadro 16, donde se visualiza el contraste de la información obtenida como resultante de la aplicación de tres técnicas de recolección de datos.

Cuadro 16
Triangulación Metodológica de la categoría Estructura Organizativa

Subcategoría	Observación Participante	Entrevista	Círculo Hermenéutico
Misión-Visión-Valores	La organización debe tener claro hacia donde se dirige y cual va a ser su rol en el presente	Algunas organizaciones no tienen claro para que fueron concebidas	La organización debe poseer sólidos principios o valores que la autocontrolen y que no permitan que se desvirtúen sus objetivos
Trabajo en Equipo	Todos debemos trabajar en conjunto para ahorrar esfuerzos	Se debe trabajar en una sola dirección y todos a la vez	Se debe reunir la gente más capacitada y darles autonomía para que trabajen en forma eficiente y sin jerarquías, además ellos deben trabajar por los intereses del colectivo
Identificación Institucional	Muchos integrantes de las organizaciones no se identifican con ella.	Es necesario que los integrantes de la organización se identifiquen con su misión, visión y valores.	Una organización debe promover un buen clima organizacional, de manera de contribuir a un mejor desempeño de sus integrantes y este es producto del aprendizaje individual en prosecución de los objetivos de la organización

Se destaca en los resultados de la aplicación de la técnica de Triangulación Metodológica de la categoría Estructura Organizativa, que la respuesta siempre coincide en aspectos relevantes de los elementos dentro de la estructura organizativa, aunque ha sido expresado de diferentes maneras y en diferentes momentos de la aplicación de las técnicas utilizadas.

En ese sentido es resaltante lo expresado por los actores de la investigación sobre la subcategoría Identificación Institucional, que en la aplicación de las técnicas de la Observación Participante y la Entrevista se mantuvo su denominación. Sin embargo en la técnica de los Círculos Hermenéuticos se expresa como clima organizacional, lo cual tiene correspondencia con el Marco Teórico de este estudio.

De esta manera la subcategoría Clima Organizacional expresa la actitud que tienen hacia la organización cada uno de sus integrantes, cómo perciben ellos el ambiente laboral. Lo anteriormente señalado tiene explicación en el hecho de que en la integración y participación en esa técnica actuaron algunos expertos en gerencia y organización, quienes manejan una terminología más especializada y por medio de la técnica utilizada fue asumida por el resto de los actores participantes.

En otro punto y en referencia con la categoría Elementos Organizacionales, ésta se conformó con las subcategorías, Cultura Deportiva, Sistema Deportivo, Inestabilidad y Comunicación, ver Gráfico 19.

Sobre la subcategoría Inestabilidad, no hubo firmeza en la observación participante y en las entrevistas, pero luego en los círculos hermenéuticos con el aporte de expertos se concluyó que era una cualidad de una organización que se adapta.

En referencia a la subcategoría Comunicación fue considerada esencial para una mayor fluidez de los procesos dentro de la organización y con el entorno, además de permitir la interrelación entre cada uno de los integrantes de la organización.

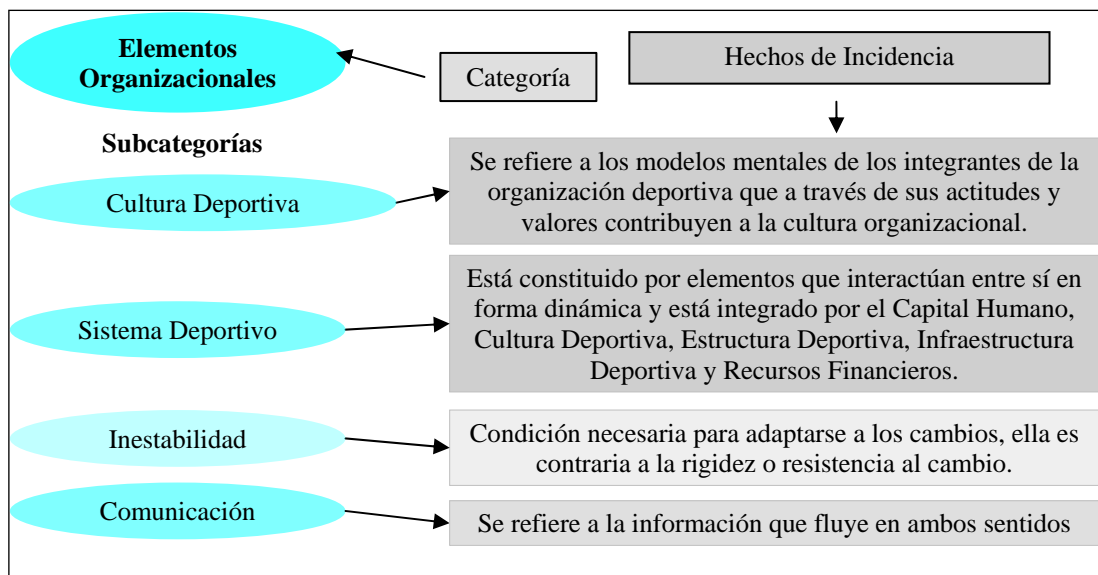


Gráfico 19. Hechos de Incidencia, categoría Elementos Organizacionales.

Al igual que a las otras categorías, a la categoría Elementos Organizacionales se le aplicó la técnica de Triangulación Metodológica tomando en consideración los métodos prenombrados, ver Cuadro 17.

**Cuadro 17
Triangulación Metodológica de la categoría Elementos Organizacionales**

Subcategoría	Observación Participante	Entrevista	Círculo Hermenéutico
Cultura Deportiva	Modelos mentales, costumbres y valores deportivos que poseen los integrantes de la organización	Forma de comportarse en el deporte y en la organización. También como una actitud correcta hacia el deporte	Actitudes, costumbres y valores que aportan los integrantes a su organización – Modelos mentales arraigados en el individuo

Cuadro 17 (cont.)

Sistema Deportivo	Estructura, infraestructura, recurso humano, recursos financieros y marco legal que conforman la organización deportiva	Estructura, infraestructura, cultura, capital humano, recursos financieros y marco legal que conforman la organización deportiva	Estructura, infraestructura, cultura, capital humano, recursos financieros y marco legal que conforman la organización deportiva
Inestabilidad	Las organizaciones deben ser estables	La estabilidad le da solidez a la organización	La inestabilidad es una cualidad de una organización que se adapta a los cambios
Comunicación	No existe buena comunicación entre las diferentes organizaciones deportivas del estado Lara	Se debe mejorar la comunicación en las organizaciones deportivas	La comunicación permite que dentro de la organización la información fluya en ambos sentido, de manera que haya una realimentación. Al mismo tiempo debe fomentarse la comunicación entre las diferentes organizaciones deportivas del estado Lara

Los resultados observados en el Cuadro 17, muestran la consolidación en las subcategorías Cultura Deportiva, Sistema Deportivo Inestabilidad y Comunicación, donde hay mucha coincidencia de criterios, sobre todo en esta última. Respecto a la subcategoría Inestabilidad, esta aparentemente no se muestra consolidada por el desconocimiento de algunos actores de este estudio de la definición de esa categoría, hecho que si queda claro en los resultados arrojados por los círculos hermenéuticos.

La categoría Entorno Organizacional, ver Gráfico 20, quedó constituida por las subcategorías Insumos, Plan Bolivariano del Deporte, Comunidad, Desarrollo y Ética.



Gráfico 20. Hechos de Incidencia, categoría Entorno Organizacional.

A la categoría Entorno Organizacional se aplicó la técnica de triangulación metodológica, Cuadro 18. En referencia a la subcategoría Insumos, algunos entrevistados prefirieron llamarla directamente como energía que nutre el sistema, en este caso la organización.

Con respecto a la subcategoría Sistema Deportivo Nacional y luego de realizados algunos círculos hermenéuticos se estableció que la nueva denominación de las políticas y lineamiento del IND a seguir por el deporte nacional es el Sistema Bolivariano del Deporte.

La subcategoría Comunidad es vista en forma unánime por los entrevistados como fundamental al momento de definir la misión de la organización, además fue relacionada con la responsabilidad social que debe cumplir la organización.

La subcategoría Ética no presentó alguna confusión y fue relacionada con el concepto de valores, pero en la dinámica de los círculos hermenéuticos se comprendió que ella se refiere a la ciencia que estudia la moral y que debe ser parte del entorno de cualquier organización.

Cuadro 18
Triangulación Metodológica de la categoría Entorno Organizacional

Subcategoría	Observación Participante	Entrevista	Círculo Hermenéutico
Insumos	Todos los aportes que recibe la organización y que en la mayoría de las veces es insuficiente	Se deben aumentar los recursos para el deporte	Se refiere a las formas de energía que recibe la organización
Sistema Bolivariano del Deporte	Lineamiento y políticas del IND hacia el sector deporte	Lineamiento y políticas del IND hacia el sector deporte	Se refiere al Sistema Bolivariano del Deporte a través del cual el IND formula los lineamientos y políticas orientados hacia la actividad deportiva
Comunidad	Grupo social de interés fundamental de la organización	Algunas organizaciones deportivas no lo toman en cuenta en la definición de su misión	Grupo social que debe ser sujeto de interés en la misión de las organizaciones del estado
Ética	La honradez en el seno de las organizaciones deportivas debe ser protegida, porque se trabaja con atletas	Las organizaciones deben regirse por una conducta ética	La observancia de una conducta ética debe envolver a la organización

En la triangulación metodológica de la categoría Entorno Organizacional, se consolidan las subcategorías originadas del análisis del dato cualitativo, a saber, Insumos, Comunidad y Ética. Respecto a la subcategoría Sistema Bolivariano del Deporte, ésta solo cambió su denominación y se refiere a las políticas y lineamientos en materia deportiva que emana el IND.

Como conclusión de los resultados de la aplicación de la técnica de triangulación metodológica se puede realizar la construcción del Modelo Intermedio, ver Cuadro 19, integrado por las categorías consolidadas, Organización Eficiente, Estructura Organizativa, Elementos Organizacionales y Entorno Organizacional.

Cuadro 19
Estructura del Modelo Intermedio

Categorías			
Organización Eficiente	Estructura Organizativa	Elementos Organizacionales	Entorno Organizacional
Subcategorías			
Mejoramiento Profesional	Misión-Visión-Valores	Cultura Deportiva	Insumos
Responsabilidad Social	Trabajo en equipo	Sistema Deportivo	Plan Bolivariano del Deporte
Organización Compleja	Clima Organizacional	Inestabilidad	Comunidad
		Comunicación	Desarrollo
			Ética

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En el presente capítulo de conclusiones y recomendaciones son tomados en consideración las interrogantes y objetivos de la investigación, el marco teórico y el análisis de los datos cualitativos.

Conclusiones

Luego de la revisión teórica en una forma comprensiva, se aborda como la conclusión del presente estudio, que la organización debe ser vista como un sistema en la cual subyacen diferentes elementos que se encuentran interrelacionados, que cada uno de ellos es pieza importante para el funcionamiento del sistema. La organización posee como recurso más importante el capital humano, que representa a las personas integrantes de esa organización. Además está claro que el ser humano es un ser complejo, que cada una de las personas poseen modelos mentales, actitudes, perspectivas, valores y enfoques que las hacen diferentes unas de otras.

En ese orden de ideas, es ineludible conceptualizar a la organización como un sistema complejo, que adquiere las características complejas de sus componentes y que al mismo tiempo esa complejidad la convierte en un sistema inestable, no lineal, impredecible.

Vista la organización de esa manera es necesario su estudio desde esta perspectiva de manera de aproximarse lo más cerca posible a la realidad en la que ella se encuentra inserta. Una organización que no asuma esa realidad y se mantenga en una especie de rigidez organizacional, es decir lineal; tendrá pocas posibilidades de éxito y de poca capacidad de adaptarse a los cambios.

Es prolífica la teoría y planteamientos sobre las organizaciones inteligentes, es decir, organizaciones que valoran el aprendizaje organizacional como fundamental en su éxito y desarrollo, lo cual las convierte en organizaciones inteligente, Senge (1999). Esa inteligencia organizacional viene acompañada de la utilización de instrumentos que le permiten a esa organización cumplir con la responsabilidad social, lo que le adiciona característica de una organización socialmente inteligente Schvarstein (2003).

Al mismo tiempo se comprende que la organización inteligente presenta características de recursividad, ella es un sistema integrado por elementos interconectados entre sí, pero al mismo tiempo, es elemento constitutivo de un sistema mayor y éste de otro aún más grande y más complejo. Esto quiere decir que la organización es un ente también interconectado con otros elementos y lo que afecte al sistema también lo afecta a ella y evidentemente su actuación también incide en el sistema.

Además la recursividad se manifiesta en la simetría presente en las estructuras entre diferentes niveles de escala, Hayles (2000), los mismos principios organizacionales en una estructura es similar a otra estructura aunque no sean del mismo nivel.

Es por ello que se introduce el concepto de coevolución, Kaufmann (1995), según el cual en un sistema abierto, como la organización en conjunción con su entorno, no se puede pretender el desarrollo aislado de uno de los elementos del sistema sin que se desarrolle ese sistema.

La organización deportiva del estado Lara no escapa de estos fundamentos epistémicos, en ella se presentan las mismas características que en otras organizaciones, claro está con sus particularidades. Ella es compleja, no lineal, inestable e impredecible. Cualquier intento de someterla a paradigmas newtonianos-cartesianos la convierte en una organización dirigida a la autoeliminación. Igualmente los diferentes entes involucrados en la organización deportiva del estado Lara le suman complejidad al sistema.

Es perentorio cambiar el enfoque paradigmático presente en esa organización, aceptarla y tratarla como compleja, integrada por otros subsistemas y perteneciente a otros sistemas mayores. Esto se logrará a través de la adopción de un nuevo modelo organizacional que tome en consideración la complejidad, la inestabilidad y la no linealidad como identidad de una organización inteligente de manera de lograr la evolución conjuntamente con el entorno, es decir, la coevolución.

Así mismo se comprende que la organización como sistema abierto, se encuentra en un permanente intercambio o interacción con el medio externo lo cual le proporciona una inestabilidad y ésta a su vez incrementa la complejidad. La organización en su interacción con el entorno se desenvuelve en un contexto turbulento, caótico, turbulento y por ende muy dinámico donde existe una gran interconexión.

En otro aspecto y tomando en consideración el análisis del dato cualitativo, se interpretó y comprendió la percepción que tienen los gerentes deportivos de la organización en el estado en referencia a esa organización. Existe la apreciación de una organización que no funciona en forma sistémica, que está conformada por elementos aislados pretendientes de autonomía y no cónsona con el desarrollo del deporte mundial, por añadidura esos elementos en algún momento se tornan antagónicos en la consecución del bien común.

Ese antagonismo expuesto no solo se refiere a la organización pública, sino que también involucra a la organización deportiva privada. Sobre ésta expresaron su preocupación de la poca colaboración existente entre ambas.

Los actores de la investigación interpretan claramente la problemática planteada en referencia de la organización deportiva del estado Lara y están contestes sobre los elementos y las cualidades necesarios para lograr un modelo organizacional inteligente que asegure un mejor desarrollo deportivo en consonancia con lo altos intereses del país.

En definitiva, es necesario la adopción de un modelo organizacional inteligente para la coevolución deportiva del estado Lara, además como fundamento epistémico se asume la Teoría del Caos o la Teoría de los Elementos Complejos que se Adaptan, por ser ésta explicativa de la complejidad en sistemas inestables e impredecibles como lo es la organización deportiva.

Recomendaciones

A propósito de las conclusiones del presente estudio es preciso hacer algunas recomendaciones tendentes a propiciar un ambiente de alternativas de solución al problema planteado:

- Es importante que los agentes decisorios reconozcan las falencias presentes en la organización deportiva larense, para tomar acciones tendentes a los cambios organizacionales pertinentes.

- Igualmente se recomienda a las autoridades deportivas nacionales y regionales tomar en consideración los resultados del presente estudio como una propuesta alternativa para solucionar los potenciales problemas futuros que se pudieran presentar con el modelo actual.

- Las autoridades deportivas del estado Lara deben considerar que el aprendizaje organizacional es fundamental para el logro de una organización inteligente, una organización que aprende, una organización exitosa.

- Se recomienda a los agentes decisorios del estado Lara, gobernador, alcaldes, autoridades universitarias y gerentes de equipos profesionales, conjugar esfuerzos para lograr una organización deportiva que responda a un sentido sistémico, donde se reconozca la importancia de cada una de las entidades deportivas en el éxito colectivo. Además esto lograría una sinergia de esfuerzos y menos redundancia en la ejecución de las acciones.

- Reconocer la importancia que tiene la organización informal como una asociación de actores que contribuye a la adaptación de la

organización formal a las conexiones más expeditas y más directas en los procesos internos.

- Formar Equipos Laborales de Alto Rendimiento con grupos calificados y autónomos que sean capaces de propiciar la coevolución de la organización sobre la base del uso de la tecnología.

- Los agentes decisorios deberán tomar decisiones trascendentales al momento de plantearse el rediseño organizacional o en casos extremos la reinvención de la organización.

- Apoyar líneas de investigación en las universidades como instrumento de la construcción del conocimiento necesario para impulsar la coevolución organizacional.

CAPÍTULO VI

MODELO ORGANIZACIONAL INTELIGENTE PARA LA COEVOLUCIÓN DEPORTIVA DEL ESTADO LARA DESDE LA PERSPECTIVA DE LA TEORIA DEL CAOS

El presente capítulo se desarrolla con el propósito de exponer el modelo propuesto, el cual se ha estructurado de la siguiente manera: exposición de motivos, objetivos del modelo, justificación y fundamentación teórica del modelo, misión y propósito del modelo, estructura del modelo a través de las aproximaciones, presentación y explicación del Modelo Final.

Exposición de Motivos

La organización deportiva del estado Lara es una de las de mayor prestigio en Venezuela y en el Caribe, no sólo los resultados deportivos obtenidos desde 1996 han contribuido a ello, sino también otras áreas como la aplicación del Programa Deporte para Todos y el mantenimiento de la infraestructura deportiva. Sin embargo, se observa un desgaste en el modelo organizacional actual, caracterizado por un número sustantivo de entes deportivos que funcionan en forma aislada, compitiendo entre sí y con una organización diseñada en forma piramidal presente en cada uno de ellos.

En el año 2004 el gobierno regional propuso la creación de una corporación deportiva, sin dar detalles de ello, tal vez con la preocupación de crear una organización que aunara esfuerzos y recursos para así lograr la sostenibilidad del nivel deportivo del estado. Hasta ahora no se han tomado acciones visibles que hagan reinvertir la tendencia natural de una organización que no funciona en forma sistemática.

Un nuevo modelo organizacional se hace necesario en estos momentos, pero se debe lograr la viabilidad socio-política para así asegurar su aplicación.

Objetivo General del Modelo

Lograr una organización inteligente que a través de la interconectividad asegure su coevolución.

Objetivos Específicos del Modelo

-Promover el aprendizaje organizacional para lograr que la organización deportiva del estado Lara se convierta en una organización inteligente

-Aprovechar la complejidad de la organización deportiva del estado Lara para lograr su adaptabilidad permanente a los cambios del entorno.

-Propiciar la coevolución de toda la organización a través de la interconectividad entre todos los entes deportivos del estado Lara.

Justificación del Modelo

El concepto de organización inteligente, Senge (1999), se corresponde a las organizaciones que aprenden, es decir aquellas organizaciones que se afianzan en el aprendizaje de cada uno de sus integrantes en pro de la consecución de los objetivos de ella. Es necesario que las organizaciones, además de promover el aprendizaje organizacional, deban asegurar su adaptabilidad a los cambios impredecibles del entorno.

En la sociedad actual se producen los cambios en forma acelerada, lo cual hace cada vez más difícil la existencia de organizaciones subsumidas en una gestión aislada, o pretendiendo que su futuro no depende sino de ellas mismas. Organizaciones que no reconocen ser elemento integrante de un mundo multipolar y multicivilizacional, Huntington (1997), donde las características de la comunidad para la cual fueron creadas están en un desequilibrio permanente, inmersas en un sistema inestable y complejo.

La organización deportiva del estado Lara no escapa a los riesgos presentes en la realidad actual, comparte las mismas dificultades que cualquier empresa que quiera asegurar su sustentabilidad futura, busca a la vez mejorar su actuación en correspondencia con su misión organizacional, pero al igual que otras no logra asegurar esos objetivos.

Es necesario comprender que la complejidad e inestabilidad son aspectos presentes en forma generalizada en el universo y que con el conocimiento y aplicación de nuevos paradigmas científicos se puede lograr un mejor aprovechamiento de ellos.

Fundamentación Teórica

El modelo organizacional inteligente propuesto se fundamenta entre otras, en la Teoría de Sistemas, Pensamiento Sistémico y especialmente en la Teoría del Caos en su enfoque de Los Atractores Extraños, con el fin de lograr la coevolución deportiva del estado Lara.

Estructura del Modelo Final (Tercer Momento)

En este Tercer Momento se refiere a la escritura de los hallazgos o escritura del discurso. Este resulta ser el punto culminante de la presente investigación puesto que en él se construye el modelo final el cual esta constituido por el contraste de los dos modelos anteriores, Inicial e Intermedio, tomando los aspectos coincidentes entre ambos y sumando los aspectos que consideró el investigador como pertinente, apoyado en su experiencia, conocimientos y sustentos teóricos. De tal manera que el modelo final representa una convergencia de los preceptos teóricos, la realidad del ámbito de aplicación manifestada por los hechos y el relato de los protagonistas e informantes claves, a lo que se le suma la experticia del investigador, lo que aproxima el modelo final a la realidad.

Esa especial característica le brinda al modelo la condición de validez soportada ella con hechos reales y registrados que superan cualquier proceso de validez teórico no requiriendo procesos o pruebas de validez.

Tal como se ha expuesto con anterioridad, a partir de la observación empírica y de las expectativas del investigador se construyó el Modelo

Inicial, posteriormente se realiza la recogida y la interpretación de los datos cualitativos, lo cual permitió la construcción de un Modelo Intermedio, el cual refleja la realidad vivenciada por los actores de la experiencia investigativa desde un escenario donde prevalece lo empírico. Seguidamente, asumiendo el criterio metodológico sugerido por Miles y Huberman (1994) se realizó una primera comparación de ambos modelos, ver Cuadro 20.

La Organización Inteligente presente en el Modelo Inicial fue definida en el Modelo Intermedio como Organización Eficiente, en la cual subyacen subcategorías similares entre ellas. En ese sentido el investigador asume la categoría Organización Inteligente por ser un concepto holístico y que incluye la eficiencia.

En relación a la categoría Estructura Organizativa, ésta se consolidó en el Modelo Intermedio, a través de la estructuración de subcategorías que fueron analizadas posteriormente.

La categoría Elementos Organizacionales planteada en el Modelo Inicial se consolidó en el Modelo Intermedio de igual manera, sin embargo el investigador en la búsqueda de una definición que identifique de una manera más adecuada esa categoría asume en su lugar como una denominación más holística y que incluye los elementos organizacionales, la categoría Atmósfera Organizacional.

Según lo antes señalado la categoría Atmósfera Organizacional es interpretada por el investigador como la interconexión dinámica y creciente de los diferentes elementos que conforman el sistema deportivo y que potencia el intercambio energético de la organización con el entorno. En ese sentido esta categoría posee la propiedad de envolver

toda la organización de una manera permeable y fluida. En la Atmósfera Organizacional discurre todo el sistema en un movimiento caótico, de adaptación afanosa al entorno, de un ajuste permanente y dinámico con los cambios impredecibles que se originan incesantemente. Estas características le dan un nivel de metacategoría, es decir, ella logra interconectar el resto de las categorías con el entorno, pero sin que esas categorías sean parte constitutiva de ella.

En la categoría Entorno Organizacional, se observa correspondencia entre ambos modelos, lo que evidencia la importancia creciente que los actores deportivos le dan a la relación de la organización con el entorno. Ese entorno cambiante e impredecible promueve a las organizaciones que tienen la capacidad de adaptarse a esos cambios e impredecibilidad.

Cuadro 20
Modelos Inicial e Intermedio

Modelo Inicial	Modelo Intermedio
Organización Inteligente Estructura Organizativa Elementos Organizacionales Entorno Organizacional	Organización Eficiente Estructura Organizativa Elementos Organizacionales Entorno Organizacional

Fuente: Garrido, J., 2007.

En referencia a la categoría Organización Inteligente, se realizó el contraste entre los modelos Inicial e Intermedio, ver Cuadro 21. La subcategoría Aprendizaje Organizacional se refuerza en el Modelo Intermedio con la apreciación de la subcategoría Mejoramiento

Profesional como una forma de aprendizaje en función de los intereses de la organización.

La subcategoría Inteligencia Social se corresponde a las competencias que debe poseer la organización para el cumplimiento de la subcategoría Responsabilidad Social.

Respecto a la subcategoría No linealidad es reforzada en el modelo intermedio por el reconocimiento de la subcategoría Organización Compleja que comprende la no linealidad.

La subcategoría Interconectividad fue interpretada por los actores de la investigación como Comunicación en la categoría Atmósfera Organizacional, en ese sentido el investigador asumió que la interconectividad se corresponde más estrechamente con las características de una organización inteligente y compleja, además, ella contiene la subcategoría Comunicación, por ello se consolida la subcategoría Interconectividad.

De cualquier manera, partiendo de la característica sistémica de la construcción del modelo, esta circunstancia no contradice la fundamentación teórica, sino que al contrario demuestra, y es lo que se pretende evidenciar con este estudio, que todas las categorías y subcategorías son parte de un sistema y todas y cada una de ellas están interconectadas en forma muy variada y determinada por la inestabilidad y variabilidad del entorno y de la organización misma. De esta manera se consolida la categoría Organización Inteligente, ver Gráfico 21. Ella se presenta conformada por las subcategorías: Aprendizaje Organizacional, Inteligencia Social, No linealidad e Interconectividad. La subcategoría Organización Compleja está formando parte de la categoría Atmósfera

Organizacional, ya que se considera que toda organización tiene esa característica.

Cuadro 21

Categoría, Organización Inteligente, Modelos Inicial e Intermedio

Modelo Inicial	Modelo Intermedio
Categorías	
Organización Inteligente	Organización Eficiente
Subcategorías	
Aprendizaje Organizacional Inteligencia Social No linealidad Interconectividad	Mejoramiento Profesional Responsabilidad Social Organización Compleja

Fuente: Garrido, J., 2007.

A partir de la contrastación del Modelo Inicial con el Modelo Intermedio, además de la revisión teórica y con el aporte del investigador se construyó la categoría Organización Inteligente, ver Gráfico 21, la cual quedó constituida por las subcategorías: Aprendizaje Organizacional, Inteligencia Social, No linealidad e Interconectividad.

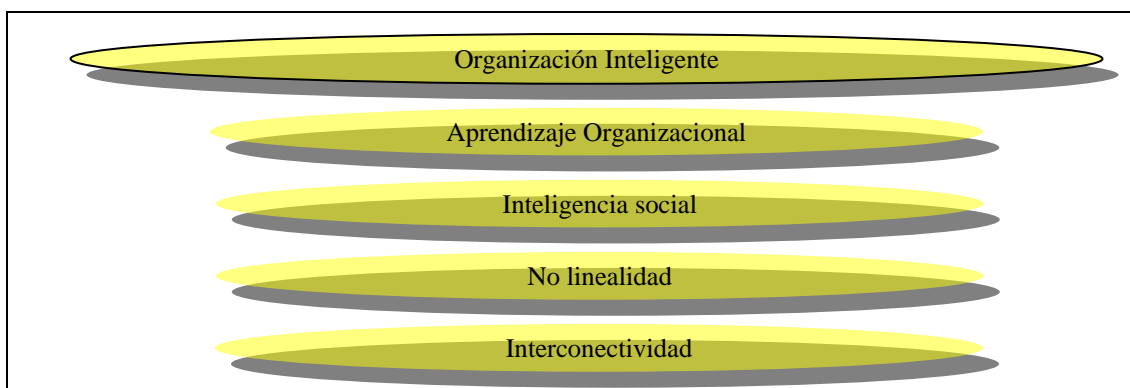


Gráfico 21. Categoría Organización Inteligente, una aproximación al Modelo Final, Garrido, J., 2007.

En referencia a las subcategorías integrantes de la categoría Estructura Organizativa en el Modelo Inicial, ver Cuadro 22, se observó que ellas fueron replicadas en el Modelo Intermedio, aunque denominadas de otra forma se interpretaron con el mismo significado.

La subcategoría Atractor Organizacional presentada en el Modelo Inicial y definida en ese momento como el elemento conformado por la visión, misión y valores que va a delimitar el campo de actuación de la organización de una forma cualitativa, tuvo su correspondencia con la subcategoría Misión-Visión-Valores, además tomando en consideración el concepto de Atractor Organizacional formulado por Cornejo (2004), visto en la revisión teórica, la subcategoría Atractor Organizacional se consolida para el Modelo Final.

Igualmente y en referencia a la subcategoría Sistemas Laborales de Alto Rendimiento, ésta es visualizada en el Modelo Intermedio como Trabajo en Equipo.

El investigador considera que no es suficiente el trabajo en equipo, sino que es importante comprender que esos equipos deben ser técnicamente capaces y con cierta autonomía, lo cual es fundamental para su desarrollo. Es por ello que se asume la subcategoría Sistemas Laborales de Alto Rendimiento como consolidada para el Modelo Final.

Entre tanto la subcategoría Clima Organizacional presente en el Modelo Inicial se relaciona perfectamente la subcategoría Identificación Institucional en el sentido de ser la percepción que tienen los miembros de la organización hacia ella.

En situación diferente se encuentra la subcategoría Recursividad, no fue considerada en forma alguna en el Modelo Intermedio. Pero tomando

en consideración que ella es una forma de replicar una estructura en otro nivel de escala y que se propone que el Modelo Final resultante sea aplicado a las estructuras internas de cada ente deportivo, en ellos mismos y al resto de la organización deportiva del estado Lara. Así, de esa manera y fundamentado en la Teoría del Caos se presentan estructuras recursivas entre niveles de escala, esto ya explicado en el Capítulo II. La Recursividad es una subcategoría esencial para el funcionamiento del sistema.

La recursividad de la estructura significa que ella se replica en diferentes niveles compartiendo esas cualidades. Esta característica se corresponde también a las estructuras fractales explicadas en el referente teórico. De esta manera este investigador considera pertinente su inclusión en el Modelo Final.

Cuadro 22
Categoría Estructura Organizativa, Modelos Inicial e Intermedio

Modelo Inicial	Modelo Intermedio
Categorías	
Estructura Organizativa	Estructura Organizativa
Subcategorías	
Atractor Organizacional Sistemas Laborales de Alto Rendimiento Clima Organizacional Recursividad	Misión-Visión-Valores Trabajo en Equipo Identificación Institucional

Fuente: Garrido, J., 2007.

Luego de ese proceso de contrastación de los modelos Inicial e Intermedio en lo que respecta a la categoría Estructura Organizativa, ver

Gráfico 22, con el aporte del investigador del presente estudio queda constituida por las subcategorías: Atractor Organizacional, Sistemas Laborales de Alto Rendimiento, Clima Organizacional y Recursividad. Las subcategorías Atractor Organizacional y Recursividad se corresponden a la Teoría del Caos aplicada a la teoría organizacional.

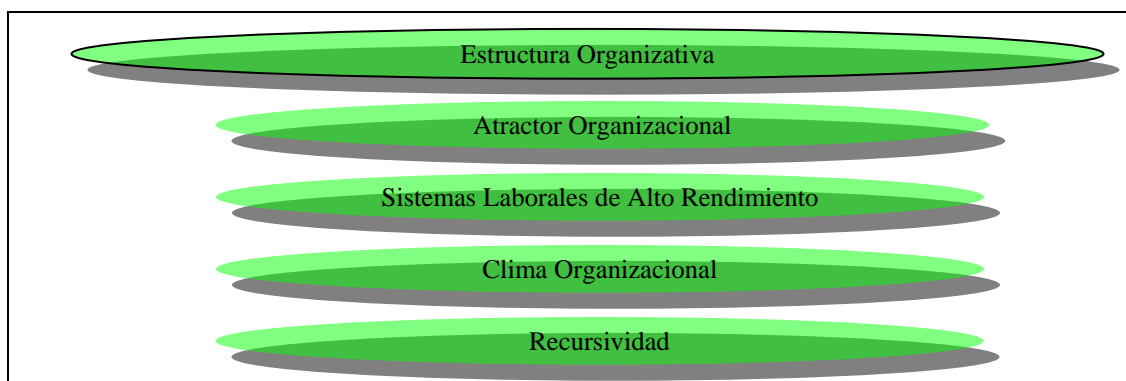


Gráfico 22. Categoría Estructura Organizativa, una aproximación al Modelo Final, Garrido, J., 2007.

La categoría Atmósfera Organizacional, ver Cuadro 23, estuvo constituida en el Modelo Inicial por las subcategorías Cultura Organizacional, Memoria Organizacional, Sistema Deportivo, Complejidad e Inestabilidad.

Luego del análisis de los datos cualitativos, algunas de ellas permanecieron denominadas en forma diferente, otras permanecieron y además reforzadas, sin embargo otras no se reflejaron en ese Modelo Intermedio pero todas son consideradas y analizadas para la estructuración de una aproximación al Modelo Final.

La subcategoría Cultura Organizacional se correspondió en forma significativa en la subcategoría Cultura Deportiva. Ésta última fue interpretada por los actores del presente estudio como los modelos mentales de los integrantes de la organización deportiva que a través de sus actitudes y valores contribuyen a la cultura organizacional.

La cultura organizacional se origina de la cultura social y se mantiene interconectada a ella. Es un lazo indisoluble que las une; toda la riqueza cultural presente en el individuo se inserta en la organización junto con él.

La cultura deportiva se manifestó en los hechos de incidencia, como los modelos mentales de los integrantes de la organización deportiva que a través de sus actitudes y valores contribuyen a la cultura organizacional. Además, la cultura deportiva también se encuentra como elemento constituyente de la subcategoría Sistema Deportivo.

De esta manera se interpreta que la cultura deportiva subyace en el ámbito más amplio como lo es la cultura organizacional, por lo cual se consolida en la aproximación final la subcategoría Cultura Organizacional.

En referencia a la subcategoría Sistema Deportivo se mantuvo en forma invariable en el modelo y se corresponde con el Marco Teórico y los hechos de incidencia observados.

Por otro lado la subcategoría Inestabilidad también fue considerada por los actores de la investigación. Además tiene una fuerte fundamentación en el marco teórico y presente en el Modelo Inicial.

En el modelo organizacional propuesto se entiende la inestabilidad como una cualidad que le garantiza su capacidad de adaptarse.

Asumiendo que la organización es un sistema complejo que nunca logra el equilibrio, que se encuentra en una inestabilidad permanente, la cual precisamente induce esa adaptabilidad. Por ello el investigador asume en este estudio como esencial para el modelo propuesto la subcategoría Inestabilidad.

En atención a la subcategoría Complejidad, ella fue planteada en el Modelo Inicial, ya que es ineludible la comprensión de la organización como un sistema complejo, esto ha sido suficientemente fundamentado en el Marco Teórico y es así que es considerada para formar parte del Modelo Final.

Así mismo la subcategoría Memoria Organizacional fue considerada consistentemente en el Modelo Inicial; ella es imprescindible en un modelo inteligente. El aprendizaje colectivo acumulado a lo largo de la historia de la organización está conformado por el aprendizaje de los integrantes activos y pasados de la organización, es esencial que ese aprendizaje sea conservado para lograr su aprovechamiento futuro. Por ello se justifica su permanencia en el Modelo Final.

Cuadro 23
Categoría Atmósfera Organizacional, Modelos Inicial e Intermedio

Modelo Inicial	Modelo Intermedio
Categorías	
Atmósfera Organizacional	Elementos Organizacionales
Subcategorías	
Cultura Organizacional Sistema Deportivo Inestabilidad Complejidad Memoria Organizacional	Cultura Deportiva Sistema Deportivo Inestabilidad Comunicación

Fuente: Garrido, J., 2007.

De esta manera, la categoría *Atmósfera Organizacional* queda constituida por las subcategorías *Cultura Organizacional*, *Sistema Deportivo*, *Inestabilidad*, *Complejidad* y *Memoria Organizacional*, ver *Gráfico 23*.



Gráfico 23. Categoría *Atmósfera Organizacional*, una aproximación al Modelo Final, Garrido, J., 2007.

La categoría *Entorno Organizacional*, ver *Cuadro 24*, se constituyó en el *Modelo Inicial* por las subcategorías *Energía*, *Sistema Deportivo Nacional*, *Comunidad*, *Ética* y *Coevolución*. En esta categoría no se encontraron disimilitudes al compararla con el *Modelo Intermedio*.

En referencia a la subcategoría *Energía* tiene su correspondencia en el *Modelo Intermedio* en la subcategoría *Insumo*, en ese sentido y respaldado por el *Marco Teórico* se asume la primera.

La subcategoría *Sistema Deportivo Nacional* es, sobre la base de los resultados del análisis del dato cualitativo, lo que en la actualidad es denominado *Plan Bolivariano del Deporte*. El investigador asume esta

última denominación por representar la realidad actual sobre las políticas formuladas por el IND orientadas hacia la actividad deportiva en el país.

La subcategoría Comunidad se relacionó claramente en ambos modelos, además de considerar el deporte como un factor antropológico por ello se consolida para el Modelo Final.

La subcategoría Coevolución fundamentada por los referentes teórico es constitutiva del Modelo Inicial, ella fue interpretada como la subcategoría Desarrollo en el Modelo Intermedio. En los hechos de incidencia, se concibe que la organización debe orientarse hacia el desarrollo propio y del deporte del estado.

En ese sentido se compara con la subcategoría Coevolución que agrega que ese desarrollo debe ir en consonancia con el desarrollo del entorno, es decir, que en consideración de la postura sistémica de esta investigación se asume que una organización no puede desarrollarse o evolucionar en forma aislada sin que en el contexto donde se desenvuelve también evoluciones.

Además, la propia evolución de la organización debe promover la evolución de ese contexto. Esta subcategoría además de contener la subcategoría Desarrollo, añade una definición sistémica. Por ello es pertinente su permanencia en el Modelo Intermedio.

La categoría Ética no tuvo su correspondencia en el Modelo Intermedio, pero es evidente que la organización está envuelta en un ambiente ético donde ella está supeditada al cumplimiento de una actuación conforme a ciertos principios de índole moral. La conducta ética es provista por el entorno social y es asumida por los integrantes de la organización. Así mismo, cada uno de los integrantes de la

organización contribuye con su actuación a conformar un marco ético de esa entidad. Por ello se asume su permanencia en el Modelo Final

Cuadro 24
Categoría, Entorno Organizacional, Modelos Inicial e Intermedio

Modelo Inicial	Modelo Intermedio
Categorías	
Entorno Organizacional	Entorno Organizacional
Subcategorías	
Energía Sistema Deportivo Nacional Comunidad Coevolución Ética	Insumos Plan Bolivariano del Deporte Comunidad Desarrollo

Fuente: Garrido, J., 2007.

Luego del análisis anterior se plantea para el Modelo Final, ver Gráfico 24, la estructuración de la categoría Entorno Organizacional conformada por las subcategorías, Energía, Plan Bolivariano del Deporte, Comunidad, Coevolución y Ética.



Gráfico 24. Categoría Entorno Organizacional, una aproximación al Modelo Final, Garrido, J., 2007.

Tomando en consideración la estructuración de cada una de las categorías, éstas se conformaron para una primera aproximación al Modelo Final, ver Gráfico 25. Esas categorías son Organización Inteligente, Estructura Organizativa, Atmósfera Organizacional y Entorno Organizacional. En esa primera aproximación se modela una organización desde una perspectiva sistémica, donde existe una interconexión entre todas las categorías y subcategorías. Ellas, como elementos constituyentes del modelo, deben ser representadas de manera que el observador pueda interpretar un orden y al mismo tiempo una inestabilidad y desequilibrio.

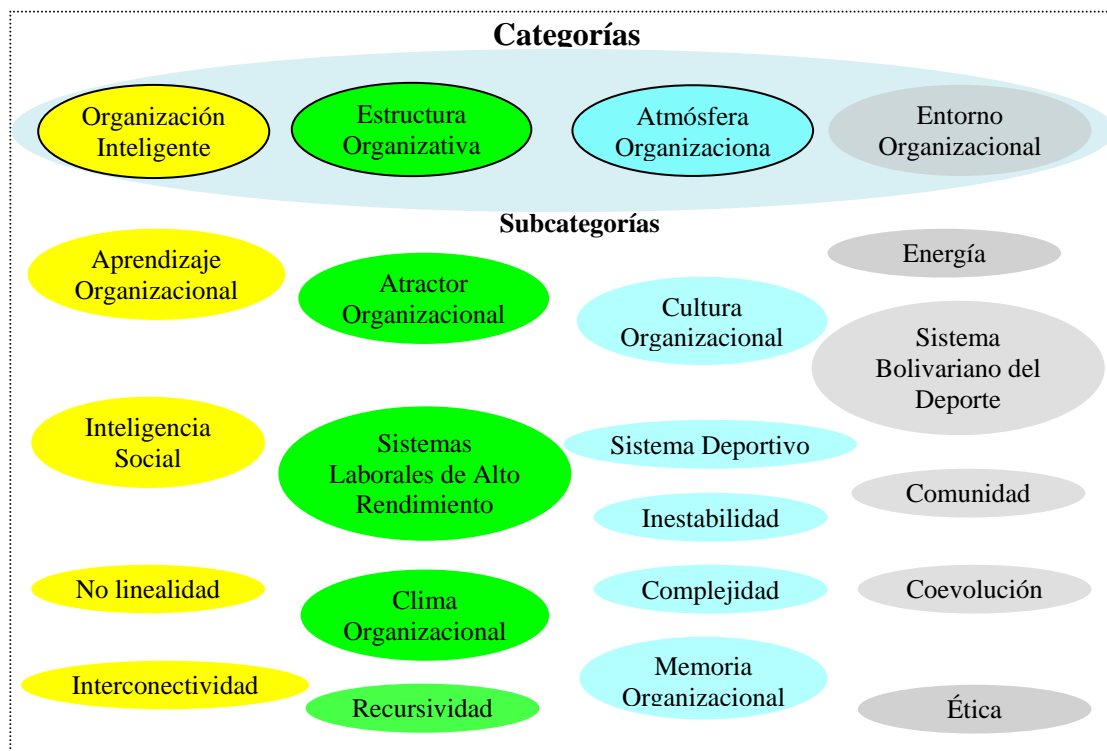


Gráfico 25. Primera aproximación al Modelo Final, Garrido, J., 2007.

De igual manera el modelo debe representar su capacidad de autoorganizarse, capacidad que se deriva de las cualidades que le proveen sus propios elementos constitutivos.

Sobre la base de la postura sistémica y fundamentándose en la Teoría del Caos se puede llegar a una segunda aproximación al Modelo Final, ver Gráfico 26. Allí se visualiza con mayor claridad esa propiedad de interrelación e interdependencia entre cada una de las categorías y subcategorías, es decir, entre cada uno de los elementos del sistema desde una perspectiva, más que unificadora, integradora y holística.

En esa segunda aproximación al Modelo Final, también se destaca la no-linealidad e interconectividad del sistema, donde cada uno de los elementos contribuye de diferentes formas a la adaptabilidad dependiendo de los cambios del entorno.



Gráfico 26. Segunda aproximación al Modelo Final, Garrido, J., 2007.

A partir de esta segunda aproximación al Modelo Final se hacen otras consideraciones que permiten el planteamiento de un modelo que intente reflejar las cualidades de cada uno de sus elementos y su interrelación permanente y dinámica en un movimiento caótico de ajuste a un entorno cambiante e impredecible, ver Gráfico 27.

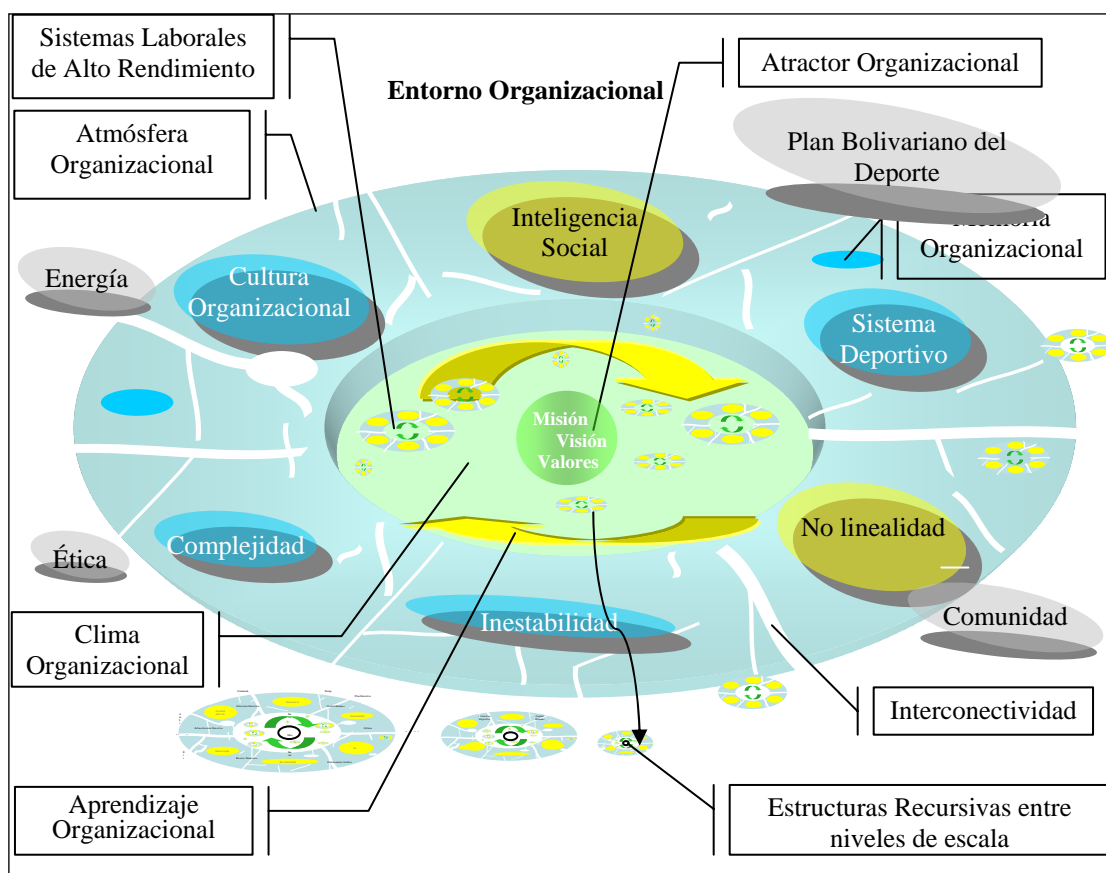


Gráfico 27. Modelo Final, Garrido, J., 2007.

Con este modelo, el investigador en un proceso mimético partiendo de esa aproximación y tomando en consideración la comprensión de la organización como un sistema inteligente y caótico que se desenvuelve e

intenta coevolucionar con el entorno propone el Modelo Organizacional Inteligente para la Coevolución Deportiva del Estado Lara fundamentado en la Teoría del Caos, sustentando los hallazgos del presente estudio.

Explicación del Modelo Final

En el Modelo Final se intenta modelar una organización que funciona en forma sistémica y además concebida como un sistema caótico, donde el Atractor Organizacional mantiene el sistema en un contexto o espacio de fase, según la literatura del Caos. El concepto de Atractor se corresponde dentro de la Teoría del Caos al enfoque de los Atractores Extraños, Hayles (2000), apartándose del enfoque de Prigogine (2004), de las Estructuras Disipativas. El Atractor Organizacional se comporta en forma similar en la organización, es por ello que debe comprenderse claramente la importancia que tiene para el funcionamiento del sistema.

Para la construcción del Atractor Organizacional es ineludible la definición de una misión organizacional clara, que responda a los objetivos por ella formulados y además consustanciada con los intereses del entorno. Es necesario comprender que la visión debe ser compartida, para lo cual deben participar todos los integrantes de la organización en su definición sin que medie cargo o nivel jerárquico. Desde el punto de vista axiológico, reviste capital importancia la definición de los valores morales y universales sobre los cuales se afianza la organización, ya que ellos direccionan el comportamiento y al igual que la organización deben orientarse hacia el futuro, Hesselbein y otros (1998). Construido así, el

Atractor Organizacional permitirá controlar la organización que es en esencia caótica.

Todos los elementos del modelo organizacional tienen unos comportamientos dinámicos e impredecibles mantenidos dentro de una Atmósfera Organizacional que no escapa del sistema por las fuerzas del Atractor Organizacional.

La Atmósfera Organizacional contiene todo el sistema y está constituida por la Cultura Organizacional, la cual intercambia permanentemente Energía en forma de información con el entorno, es decir, la Cultura Organizacional se nutre permanentemente del entorno, principalmente de la Cultura Social. Así mismo en ella se encuentra interactuando el Sistema Deportivo que es parte de la organización, pero también parte del Entorno para lo cual la organización debe instrumentar estrategias para su desarrollo, lo cual le permitirá crecer y ampliar su Atmósfera Organizacional.

En todo el sistema aquí propuesto y a través de la Atmósfera Organizacional se produce un intercambio de Energía en forma de información a través de la Interconectividad, que es una característica de la Organización Inteligente. La Interconectividad está presente en todo el sistema, se encuentra dentro de él comunicando estructuras entre diferentes niveles de escala y a la vez a éstas con estructuras recursivas fuera de él.

Esa Interconectividad no es estática sino que al contrario es dinámica, es decir creciente; la cual es producto de la organización informal que se produce dentro del sistema y hacia fuera de él. Esa cualidad le proporciona adaptabilidad lo cual a su vez le otorga al sistema

la característica de una Organización Inteligente. La Interconectividad que se produce a través de la Atmósfera Organizacional, permite el intercambio de información del sistema con el Entorno.

El Aprendizaje Organizacional que es una característica de la Organización Inteligente, discurre dentro del sistema siendo originado por el aprendizaje de todos los integrantes de la organización en función de los intereses colectivos, su fomento es fundamental para la Coevolución del sistema. El Aprendizaje Organizacional es la piedra angular de la Organización Inteligente, Senge (1999), no es suficiente el aprendizaje individual si no está concatenado con los objetivos de la organización. Al respecto es interesante un estudio realizado por Robert Kelley y Janet Caplan con los trabajadores de Bell Labs, citado por Goleman (1996):

... La diferencia entre estrellas y los demás no está en su CI académico sino en su CI emocional Son capaces de motivarse y de hacer funcionar sus redes de trabajo informales en los equipos ad hoc. Las “estrellas” fueron estudiadas en una división del laboratorio, una unidad que crea y diseña los interruptores electrónicos que controlan el sistema de teléfonos: una pieza de ingeniería electrónica sumamente refinada y exigente. Debido a que el trabajo está más allá de la capacidad de cualquier persona para abordarlo, se realiza en equipos que pueden estar formados por un número de ingenieros que oscila entre los cinco y los ciento cincuenta. Ningún ingeniero sabe lo suficiente para hacer el trabajo él solo; hacer las cosas requiere la pericia de otros. (...) Cuando compararon a las estrellas con todos los demás, el descubrimiento más dramático que se hizo en un principio fue la falta de diferencia en ambos grupos. (p.194).

Ese estudio si destaca la capacidad de las estrellas de construir mejores redes internas e interpersonales que el resto, lo cual les proveía mejores oportunidades al abordar los problemas.

La Atmósfera Organizacional no permite que el Aprendizaje Organizacional se disipe por el intercambio energético con el Entorno; sobre todo, aquel aprendizaje logrado por ex integrantes de ese sistema. Esto se logra gracias a La Memoria Organizacional que es una forma de almacenaje de bases de datos provenientes de información privilegiada, El aprendizaje colectivo permite a una organización preservar el aprendizaje adquirido y reutilizarlo cuando sea necesario sin necesidad de comenzar de nuevo. El aprendizaje colectivo es valioso mientras no sea efímero. La Memoria Organizacional permitirá valorar ese aprendizaje y adherirlo a ella en forma permanente.

El Clima Organizacional se asemeja a un material gaseoso que impregna toda la organización y también contenido por la Atmósfera Organizacional y mantenido dentro del sistema por el Atractor Organizacional. La actitud que tienen los integrantes de la organización hacia ella es reflejada en el Clima Organizacional. Por estar él omnipresente en la organización incide en todo el funcionamiento del sistema, de manera que la organización debe promover un buen clima que permita asegurar que su aporte al sistema sea productivo.

Los Sistemas Laborales de Alto Rendimiento (SLAR) son estructuras recursivas, es decir, son estructuras que se interconectan con otras estructuras que comparten el mismo diseño organizativo. Los

SLAR son equipos de personas altamente capacitadas que comparten información, el aprendizaje con una gran capacidad de adaptación entre ellos y con otros SLAR, Nadle y otros (1998), además gozan de gran autonomía funcional. Esa recursividad de los SLAR se manifiesta en el interés de que todo el sistema funcione como un SLAR y así mismo los sistemas organizativos del entorno también lo hagan, lo cual propiciará una mayor Interconectividad entre todos y por ende, una mayor capacidad de adaptabilidad de todo el sistema con el Entorno.

El modelo propuesto posee también una característica que lo relaciona directamente con el Entorno y con el Clima Organizacional, es lo referente al elemento Inteligencia Social. Ella representa las competencias necesarias que posee la organización para cumplir con la responsabilidad social, la cual consiste en satisfacer las necesidades sociales de los miembros de la organización y los de la comunidad en que ella se halla inserta, en ese orden de ideas Schvarstein (2003), subraya:

En cuanto al desarrollo de sus capacidades, es necesario promover en este ámbito el desarrollo de *gerentes sociales*, personas que además de poseer la capacidad para buscar consensos políticos y para obtener legitimidad para sus objetivos, de ser hábiles para las coordinaciones multiinstitucionales, transparentes en sus actos administrativos y respetuosos de las normas vigentes, (Kliskberg, 1998), también estén atentos al ejercicio de la responsabilidad social y al desarrollo de modalidades creativas para cumplir con ella. (p. 59).

La Organización inteligente posee esas competencias gerenciales que le permiten cumplir con la responsabilidad social, aunque pareciera

contradictorio que en algunas instituciones públicas se omita ese deber. La Inteligencia Social se debe plasmar en las estrategias, lineamientos y política de la organización.

Ahora bien, el Entorno Organizacional en el cual subyace el sistema organizacional provee la Energía necesaria para su funcionamiento, esa Energía se manifiesta en las formas de información, recurso o material. La organización por ser un sistema abierto depende irremisiblemente del aporte de esa energía, por lo tanto está supeditada a los cambios de ese entorno y los niveles de energía que éste provea.

Pero además, ese entorno está constituido por el Sistema Bolivariano del Deporte (SBD) que representa las políticas y lineamientos formulados por el IND hacia el sector. La organización deportiva del estado Lara como integrante de un sistema mayor -la organización deportiva nacional- debe orientar sus estrategias inspirada por esas política y lineamientos, de manera de estar consustanciada con los intereses del deporte venezolano.

La Organización tiene una interrelación trascendente con la Comunidad, elemento del Entorno Organizacional. Ella se manifiesta en dos dimensiones, la dimensión interna, satisfacción de las necesidades de sus integrantes y la dimensión local, el cumplimiento de la responsabilidad social con lo local y con lo global. Esa comunidad que forma parte del Entorno de la organización, conformada por grupos que comparten intereses, es cambiante, impredecible a largo plazo, incide en la organización significativamente y por estar conformada por personas la hace extremadamente compleja.

En referencia al concepto de comunidad, Montero (2004), expresa:

... cuando hablamos de comunidad no nos referimos a grupos homogéneos, pero sí a grupos compuestos por *individuos* que comparten conocimientos, sentimientos, necesidades, deseos, proyectos, cuya atención beneficiará al colectivo, beneficiando así a sus miembros. Y al respecto quiere decir, de hecho, ningún grupo es perfectamente homogéneo, a menos que sobre él se ejerza una fuerza uniformadora de carácter autoritario. Y aún así, siempre habrá quienes rompan esa dominación. (p. 201).

Es por ello la necesidad de construir modelos organizacionales que tengan la capacidad de adaptarse a esa complejidad. Esos modelos deben ser inteligentes y a la vez inestables, ya que esa inestabilidad le provee la capacidad de reconfigurarse según las variaciones del Entorno.

La Ética también es elemento constituyente del Entorno, la organización se desarrolla en un contexto social, el cual se supedita a códigos morales impuestos por el grupo que conforma un marco ético. Al respecto, la Ética como ciencia que estudia la moral, es definida por Escobar (2004), de la siguiente manera:

Los problemas de la violencia, el aborto, la eutanasia, la clonación, la pena de muerte, la corrupción moral y política, la prostitución, la delincuencia, la contaminación ambiental, la discriminación en todas sus formas, la situación de la mujer en la sociedad, la sexualidad y otras tantas cuestiones que plantea el mundo actual pueden ser examinadas y discutidas a la luz de nuestra disciplina. (p. 286).

El mundo actual exige cada vez más que las organizaciones se orienten por principios éticos, sobre todo las organizaciones públicas

como las del deporte larense deben establecer en la construcción del Atractor Organizacional una conducta ética en su misión organizacional.

En conclusión este modelo o como lo expresa Martínez (2002), “analogía de alto nivel” p. 86., intenta ilustrar el funcionamiento de una organización inteligente, compleja e impredecible, pero que con el sustento de los nuevos aportes teóricos y con el reconocimiento de esas características especiales que posee, hacen de ella una organización que permanentemente se adapta a los cambios y con mayores posibilidades de ser exitosa de manera sostenible.

Factibilidad del Modelo

El Modelo Organizacional Inteligente para la Coevolución Deportiva del Estado Lara fundamentado en la Teoría del Caos está caracterizado como un modelo operativo que entre la viabilidad, ventajas, oportunidades y fortalezas que presenta pueden mencionarse cuatro factibilidades, a saber:

-Factibilidad Teleológica: El propósito del modelo propuesto está en total congruencia con las políticas y lineamientos por parte del recién creado Ministerio para el Poder Popular para el Deporte los cuales incluyen la reestructuración organizativa de ese sector.

-Factibilidad Técnica: Está sostenida por la alta capacidad gerencial que existen en organismos como FUDECO y numerosas universidades que servirían de apoyo a la gerencia deportiva del estado en cuanto a la aplicación del modelo.

-Factibilidad Socio-Política: Desde los más altos niveles jerárquicos del Ministerio del Poder Popular del Deporte. La Gobernación del Estado Lara, los gerentes y dirigentes deportivos; así como también los atletas y comunidades organizadas han manifestado su preocupación de diferentes maneras hacia la necesidad de cambios estructurales en el deporte larense.

-Factibilidad Financiera: La aplicación de este modelo representaría grandes ahorros del presupuesto del estado a corto plazo.

Validación del Modelo

A los fines de determinar si el modelo propuesto responde a la concepción teórica asumida y a su grado de adecuación a los fines u objetivos, se consideraron los tipos de validez señalados por Gento (1996): validez de apariencia, validez de contenido, validez de constructo y validez de contraste, ver Cuadro 45.

-Validez de Apariencia: Es aquella que se determina a partir de la opinión de quienes han de manejar el Modelo, o que han de tomar las decisiones basadas en los posibles resultados que puedan derivarse de su ejecución. Así, para efectos de este Modelo, se sometió a la opinión estimativa del Directorio del ente rector del deporte en el estado Lara, FUNDELA.

-Validez de Contenido: Esta trata de comprobar la consistencia del Modelo con respecto a sus componentes y elementos. El Modelo se sometió al juicio de tres (03) expertos con Doctorado en Educación y

experticia organizacional, quienes expresaron su opinión en torno al grado de suficiencia y exactitud del Modelo.

-Validez de Constructo: Aquí se pretende mostrar la acomodación del Modelo diseñado a la concepción teórica sobre la cual se fundamenta; implica por lo tanto, la valoración del mismo con La Teoría de Sistemas, Pensamiento Complejo y la Teoría del Caos con la concepción estructural del Modelo y con la perspectiva de desarrollo. La apreciación de esta validez fue asumida por el autor del Modelo.

-Validez de Contraste: Se utilizó la triangulación para contrastar las diferentes perspectivas evaluativas. Luego se compararon los resultados y se presentaron las conclusiones de la instancia de validación del Modelo Organizacional Inteligente para la Coevolución Deportiva del Estado Lara, bajo la perspectiva de la Teoría del Caos.

Cuadro 25
Validación del Modelo Organizacional Inteligente para la Coevolución Deportiva.

Validación	Propósito	Resultados
Validez de apariencia	Determinar si el modelo responde a sus objetivos	Componentes completos, claros y precisos Adecuación a la finalidad Ofrece garantías de viabilidad, calidad técnica de los componentes

Cuadro 25 (cont.)

Validación	Propósito	Resultados
Validez de Contenido	Determinar la consistencia del modelo con respecto a sus componentes y elementos	Adecuada estructuración de los componentes Proporcionalidad conveniente de cada uno de los componentes Consistencia del modelo con sus componentes
Validez de Constructo	Determinar la acomodación del modelo con la concepción teórica	El modelo responde a la integración de las Teorías de Entrada

Fuente: Garrido, J., 2007.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Aca Consultores. (2004). **Los Retos del Liderazgo en Venezuela: Implicaciones de la complejidad para la conducción política y gerencial del país.** Venezuela: Ángel A.
- Acosta, H., (2005). **Dirección, Gestión y Administración de las Organizaciones Deportivas.** Barcelona: Paidotribo.
- Acosta, O. (2005). **Barquisimeto Tiene su Historia Deportiva.** Barquisimeto: Fundación para el Deporte del Estado Lara.
- Agudo, Y (2004). **Factores Gerenciales que han Influido en el rendimiento Deportivo de los Atletas Venezolanos en los Juegos Olímpicos desde 1984 al 2000.** Trabajo Especial de Grado no publicado. Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Caracas.
- Ángel, A. (2004). **LOS RETOS DEL LIDERAZGO EN VENEZUELA: Implicaciones de la complejidad para la conducción política y gerencial del país.** Venezuela: Acaconsultores.
- Appleyard, B. (2004). **Ciencia vs Humanismo, un desacuerdo imprevisible.** Buenos Aires: El Ateneo.
- Arias, F., (2006). **El Proyecto de Investigación.** Caracas: Epísteme.
- Barker, J. (1992). **Paradigma Jordinal.** Vol. 21:243
- Barrera, M., (2005). **Modelos epistémicos en educación y en investigación.** Caracas: Fundación Sypal.
- Bertalanffy, L. (1976). **Teoría General de Sistemas.** Madrid: Fondo de Cultura Económica.

- Blanchard, K., Randolph, A. y Grazier, P. (2006). **Trabajo en equipo, Go Team**. Barcelona: Deusto.
- Bonilla, M. (comp.) (2003) **Comunicación Social**. La Habana: Félix Valera.
- Bunge, M., (1996). **La Ciencia, su Método y su Filosofía**. (19ª. Ed.). Santafé de Bogotá: Panamericana.
- Cambel, A. B. (1993). **Applied Chaos Theory; A Paradigm for Complexity**. Washington: Academic Press.
- Casacuberta, D. (2001). **La Mente Humana**. Barcelona: Océano Grupo Editorial.
- Castellano, H., y Giordani, J. (2002). **Planificación y Viabilidad Sociopolítica**. Caracas: Vadell Hermano Editores.
- Celma, J. (2004). **ABC del gestor deportivo**. Barcelona: INDE.
- Cerda Gutiérrez, H. (2001). **La Investigación Total**. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio.
- Cerda, H. (2002). **Los Elementos de la Investigación**. Bogotá: Editorial El Buho.
- Clarke, R. (2001). **Los Nuevos Enigmas del Universo**. Madrid: Alianza Editorial.
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. (1999). **Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, 5.453** (Extraordinaria), Marzo 24, 2000.
- Constitución Española, 27 de diciembre de 1978. Congreso de los Diputados.
- Corbetta, P. (2003). **Metodología y Técnicas de Investigación Social**. Madrid: McGraw-Hill.

- Cornejo, A. Complejidad y Caos, **eumed.net**. Disponible: <http://www.eumed.net/cursecon/libreria/htm>. [Consulta: 2006, Marzo 6]
- Covey, S. (1989). **Los 7 Hábitos de la Gente Altamente Efectiva**, (1a. ed.). Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica.
- D´Amico, R. (2000). **Organisation and Regulations in Nacional Sport Bodies: A Comparative Study in Artistic Gymnastics**. Trabajo Especial de Grado no publicado. University of Sydney. Sydney.
- Dao, E., Moreno, J., Vitoria, E., García, R., García Prince, R., Guédez, V., Fernández, A. y Pagés, J. (comp.) (2000). **El conocimiento y las competencias en las organizaciones del Siglo XXI**. Caracas: Epsilon Libros S.R.L.
- David, F.R. (1994). **La Gerencia estratégica**. Bogotá: Legis Editores S.A.
- Descartes, R. (1983). **Discurso del Método**, Barcelona: Orbis.
- Desiato, M. (1998). **Nietzsche, Crítico de la Postmodernidad**. Caracas: Monte Ávila Editores Latinoamericana.
- Diccionario de las Ciencias del Deporte, p. 457, UNISPORT, Junta de Andalucía (1992).
- Donnelly W. (1990). **Desarrollo Organizacional**. México: Punto de vista normativo. Editores Triunfo.
- Drucker P. (1999). **Los Desafíos de la Gerencia para el Siglo XXI**. Bogotá: Norma.
- Dunning, E. (2003). **El Fenómeno Deportivo**. Barcelona: Paidotribo.
- Durant, W. (2003). **Las Ideas y las Mentes más Grandes de Todos los Tiempos**. España: Ediciones Deusto.
- Einstein, A. (2003). **Albert Einstein, Notas Autobiográficas**. Madrid: Alianza Editorial.

- Escobar, V., G. (2005). **Ética, Introducción a su problemática y su historia**. México: McGrawHill.
- Feo, G. (2003). **Caos y Congruencia**. Caracas: Gálac.
- Ferkins, L., Shilbury, D. y McDonald, G. (2005, noviembre). "The Role of the Board in Building Strategic Capability: Towards an Integrated Model of Sport Governance Research" **Sport Management Review**. 8 (3) 195-225. Australia.
- Flick, U. (2004). **Introducción a la Investigación Cualitativa**. (1ra ed.). Madrid: Morata.
- Floirán, V. (2002). **Diccionario de Filosofía**. Bogotá: Editorial Panamericana.
- Flores de G., G. y Hernández, T., (2000). **Análisis e Interpretación de la Información en la Investigación Cualitativa**. Barquisimeto: Upel-Ipb.
- Fourez, G. (2000). **La Construcción del Conocimiento Científico**. Madrid: Narcea.
- Fukuyama, F., (2003). **El Fin del Hombre, Consecuencias de la Revolución Biotecnológica**. Barcelona: B, S.A., 2002.
- Gallegos-Badillo, R., (1998). **Discurso constructivista sobre las tecnologías**. Bogotá: Magisterio.
- García, M., Puig, N., y Lagartera, F. (1998). **Sociología del Deporte**. Madrid: Alianza Editorial.
- García, P. y Rodríguez, A. (2002). **Aspectos Socio-Antropológicos del Deporte: Historia y Tendencias**. Caracas: Instituto Nacional de Deportes.
- Gento, S. (1996). **Instituciones Educativas para la Calidad Total**. Madrid: Editorial La Muralla.

Gestión Humana, (2006). n° 26, Personas, la fuerza propulsora del éxito, p. 11, asociación venezolana de gestión, año 7, Adalberto Chiavenato.

Gestiopolis.com, Teoría de Sistemas. Disponible:
<http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/ger/teodesistemas.htm> [Consulta: 2006, marzo 12].

Gil'Adí, D. (2004). **Inteligencia Emocional en Práctica**. Venezuela: Mc Graw Hill.

Glaser, B. y Strauss, A., (1967). **The Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research**. Chicago: Aldine.

Glosario Caótico, Disponible:
<http://www.henciclopedia.org.uy/autores/mandressi/attractor.htm>.
[Consulta: 2006, agosto 11].

Goleman, D., (1996). La Inteligencia Emocional. Buenos Aires: Javier Vergara Editor.

González de F, G. y Hernández, T., (2000). **Análisis e Interpretación de la Información en la Investigación Cualitativa**. Barquisimeto: UPEL-IPB.

Gorbachov, M., (2003). **Carta a la Tierra**. Barcelona: Ediciones del Bronce.

Guédez, V., (2001). **Gerencia, Cultura y Educación**. Caracas: Fondo Editorial Tropykos.

Guimerà, R., Dano, L., Díaz-Guilera, A., Giralt, F., y Arenas A. "Self-similar community structure in a network of human interactions" **Physical Review Online Archive**, N° 6, Diciembre, 2003. Disponible:
<http://prola.aps.org/searchabstract/PRE/v68/i6/e065103?qid=ad8a2a86b88c1dc3&qseq=6&show=25>. [Consulta 2005, Mayo 2].

Guimerà, Danon, Díaz-Guilera, Giralt, y Arenas (2003, diciembre). “Self-similar community structure in a network of human interactions”. **Physical Review**. 68 (6) 103-107. USA.

Hawking, S. (2003a). **El Universo es una Cáscara de Nuez**. Madrid: Alianza Editorial.

Hawking, S. (2003b). **Historia del Tiempo**. Madrid: Alianza Editorial.

Hayles, N.K. (2000). **La Evolución del Caos**. España: Editorial Gedisa.

Hernández S. y otros (1998). **Metodología de la investigación**. México: Editorial Prentice May.

Hesselbein, F., Goldsmith, M., y Beckhard R. (Comp.). (1998). **La Organización del Futuro**. Buenos Aires: Ediciones Granica S.A.

Hofstede (2001). “Culture`s Consequences”. **Europea Sport Management Quartely**. 2 (3) 254. Alemania.

Hooft, G. (2001). **Partículas Elementales**. España: Brosmac, S. L.

Huntington, S. (1997). **El Choque de Civilizaciones**. Barcelona: Paidós.

Husserl, E (1985). **Meditaciones Cartesianas**. Madrid: Fondo de Cultura Económica.

Instituto Nacional de Deportes. (2006). **Gestión en Materia Deportiva** [Folleto] Caracas: Sánchez Editores C.A.

Instituto Nacional de Deportes. “Programas”, 2006, Disponible: <http://www.ind.gov.ve>. [Consulta: 2006, Enero 13].

Jiménez, M (2006). **Modelo de Desarrollo para el Dirigente Deportivo que Posibilite una Mayor Competitividad en su Rol Gerencial Dentro de la Organización Deportiva en el Estado Lara**, Tesis Doctoral no publicada. Universidad Santa María. Caracas.

- Johansen, O., (2002). **Introducción a la Teoría General de Sistemas**. México: Limusa, Noriega Editores.
- Kaplan, R., y Norton, D. (2004). **Mapas Estratégicos**. Barcelona: Ediciones Gestión 2000.
- Kauffman S. (1995). **At home in the Universe: The Search for the Laws of Self-Organization and Complexity**. Reino Unido: Oxford University Press.
- Kinicki, A., y Kreitner, R. (2004). **Comportamiento Organizacional**. México: McGraw-Hill Interamericana.
- Kuhn T. (2004). **La Estructura de las Revoluciones Científicas**. México: Fondo de Cultura Económica México.
- Lagardera O, F. (2002, 1er.trimestre). “Desarrollo Sostenible en el Deporte, el Turismo y la Educación Física”. **Apunts**, (67)., 70-79. Barcelona.
- Lakatos, I. (1998). **La Metodología de Los Programas de Investigación Científica**. Madrid: Alianza Universitaria.
- Ley del Deporte (1995). **Gaceta Oficial de la República de Venezuela, 4.936** (Extraordinaria), Julio 14, 1995.
- Ley del Deporte del Estado Lara (2004). **Gaceta Oficial del Estado Lara**, Septiembre, 2004.
- Ley del Deporte, 15 de octubre de 1990, España: Congreso de los Diputados.
- Lizardo, M. (2001). **Construcción de un modelo bajo una nueva visión sobre la gerencia deportiva**. Tesis Doctoral. USM. Caracas.
- Martin, L., y Lara, O. (2006). **Venezuela, olimpismo y sociedad**. Caracas: Diluvale 2005 C.A.

- Martínez, M., (1996). **Comportamiento Humano**. (2ª. ed.). México: Trillas.
- Martínez, M., (1997). **El Paradigma Emergente**. (2ª. ed.). México: Trillas.
- Martínez, M., (2002). **La Nueva Ciencia**. (1ra ed.). México: Trillas.
- Martínez, M., (2004). **Ciencia y arte en la metodología cualitativa**. México: Trillas.
- Martínez, P., y Sarmiento, T., Capital Humano y Crecimiento Económico en Venezuela. **Eudomet.net**,. 2005. Disponible: www.eumed.net/libros/2005/mpst/2005, [Consulta: 2005, Noviembre 20].
- Maturana, H., **Biología del Fenómeno Social**. Disponible: <http://www.ecovisiones.cl> [Consulta: 2006, 2 octubre].
- Mayo, A., y Lank, R. (2003). **Las Organizaciones que Aprenden**. Barcelona: Ediciones gestión 2000, S.A.
- McMillan, E., (2004). **Organisation Design from a Complexity Perspective- Introducing the Fractal Web**. Centre for Complexity and Change. The Open University. Milton Keynes.
- Melinkoff, R. (1996). **La Estructura de la Organización**. Editorial Panapo de Venezuela: Caracas.
- Mendoza, B. (2002, abril). “Una Alternativa de Integración Sintagmática de los Epistemes Cualitativos y Cuantitativos”. Investigación al Día, 8(1), 8, Venezuela.
- Mestre J. (1995). **Planificación Deportiva**. (1ra ed.). Editorial Educar, Madrid España.
- Miles, M., y Huberman, M. (1994). **Qualitative data analysis: a source book of new methods**. Beverly Hills, CA: Sage Publications.

- Mintzberg, H. (2004). **Diseño de Organizaciones Eficientes**. Buenos Aires: Editorial El Ateneo.
- Mires; F. (1996). **La Revolución que Nadie Soñó**. Nueva Sociedad: Caracas.
- Montero, M., (2004). **Introducción a la Psicología Comunitaria: Desarrollo, conceptos y procesos**. Buenos Aires: Paidós.
- Moreno, A., (1999). **Discurso y método dialéctico en la ciencia social**. Barquisimeto: Fondo Editorial Fundaupel-Ipb.
- Moreno, M., (2004). **Introducción a la Psicología Comunitaria**. Buenos Aires: Paidós.
- Morín, E. (2000). **Los siete saberes necesarios a la educación del futuro**. Caracas: IESALC/UNESCO.
- Morin, E. (2004). **Introducción al pensamiento complejo**. Barcelona: Editorial Gedisa, S.A.
- Nadler, D.A., Gerstein, M.S. y Shaw R.B. (1998). **Arquitectura Organizativa**. Barcelona: Granica.
- Ó Connor, J., y McDermott, I. (1998). **Introducción al Pensamiento Sistémico**. Ediciones Urano S.A.: Barcelona.
- Olivera, Javier (2006, 3er. Trimestre). “El sistema deportivo. Amenazas y oportunidades”. **Apunts**, (85), 3-6. Barcelona.
- Oparin A., (2006). **El Origen de la Vida**. Bogotá: Gráficas Modernas.
- Papp, D.; Estrella, J. (1996). **Breve Historia de la Ciencia**. Argentina: Editorial Claridad.
- Parilli, M. (2006, Noviembre 16). “La Organización y sus valores internos”. **El Informador**, p. B1.

- Paris Roche, F. (1996). **La Planificación Estratégica en las Organizaciones Deportivas**. Barcelona: Editorial Paidotribo.
- Picón, G. (2003). “La `Visión Compartida` como tensora de un comportamiento propiciador de aprendizajes organizacionales”. **Paradigma**. 19 (1). 37-59. Venezuela
- Picón, G., (1994). **El Proceso de Convertirse en Universidad**. Caracas: Fedupel.
- Pineda, L., Alvarado, F. y Canales, J. (1999). **Metodología de la Investigación**. Washington: OMS.
- Prahalad, C.K., (2006) **Estrategia Corporativa**. Barcelona: Deusto.
- Prigogine, I. (2004). **Las Leyes del Caos**. (2ª. ed.). Editorial Crítica: Barcelona.
- Programa de las naciones unidas para el desarrollo. (2004) “**Libertad cultural y desarrollo humano**” Informe sobre Desarrollo Humano 2004 de las Naciones Unidas, ediciones Mundi-Prensa.
- Proyecto de Ley del Deporte (1999). **Ejecutivo Nacional Caracas**.
- Pujol G., X. (2003, Octubre 29). “El correo electrónico desvela la estructura fractal de organizaciones sociales”. **El País**, p.35 España.
- Quesada, R. y Díez, M. (2002). **Dirección de Centros Deportivos**. Barcelona: Paidotribo.
- Quiroga L., G. (2006). **Organización y métodos en la administración pública**. México: Trillas.
- Rangel, M., (2001). **Dinámica del Proceso de Investigación Social**. Barinas: Consejo Editorial UNELLEZ.

- Rhodes, R., (1996). **The new governance: governing without government in Political Studies**. Swindon: Economic and Social Research Council.
- Ribas C. (1995). **La Dimensión Ética de una Empresa Global**. Argos, n°18:123=137.
- Ricoeur, P. (1976). **Interpretación Teórica: Discurso y el Exceso de Significado**. Fort Worth: Texas Christian University Press.
- Rios, J., (2004). **Epistemología, fundamentos básicos**. Bogotá: Universidad Santo Tomás.
- Rivera, M. (2004). **Las Posturas de los Docentes Frente a la Evaluación del Aprendizaje**. Tesis Doctoral no publicada, Universidad Santa María. Caracas.
- Rodríguez, D. (2003). **Consultoría para el Fortalecimiento Institucional de Fundela**. Barquisimeto: Cámara de Consultores.
- Rodríguez, J. (1995). **Deporte y Ciencia**. Zaragoza: Inde Publicaciones.
- Rusque, A. (2003). **De la Diversidad a La Unidad en la Investigación Cualitativa**. Caracas: Vadel Hermanos.
- Ruvalcaba, L. (2003). **40 Años del Deporte Cubano**. La Habana: Editorial Reus.
- Saab, O., y Perera, M. (2003). **Física Cuántica en el Desarrollo Humano**. Caracas: Editorial Colson, C.A.
- Sabogal, L. (2000). **Reingeniería con Aprendizaje Organizacional basado en Dinámica de Sistemas**. Universidad de Santander. Colombia.
- Sallenave, J. (1994). **La Gerencia Integral**. Colombia: Norma.
- Salvat Deportes (1976). **Salvat Editores**.

- Schutz, A. (1972). **Fenomenología del Mundo Social. Introducción a la Sociología Comprensiva.** Buenos Aires: Editorial Paidós.
- Schutz, A. (2003). **El Problema de la Realidad Social.** (2ª. ed.). Buenos Aires: Amorrortu Editores.
- Schvarstein, L. (2003). **La Inteligencia Social de las Organizaciones.** Buenos Aires: Editorial Paidós.
- Scott, D. (1999, octubre). "A Multiframe Perspective of Leadership and Organizational Climate in Intercollegiate Athletics". **Journal of Sport Management.** 13 (4) 298-316. USA.
- Senge, P. (1999). **La Quinta Disciplina.** Barcelona: Ediciones Granica.
- Senlle, A., Gallardo L. y Dorado (2004). **Calidad en las Organizaciones Deportivas.** España: Ediciones Gestión 2000.
- Serna Gómez, H. (2003). **Gerencia Estratégica.** Bogotá: Global Ediciones.
- Silva, A. (2005). **Propuesta Gerencial para la Transformación del Modelo de Gestión Físico-Deportivo de la Fuerza Armada Nacional.** Trabajo Especial de Grado no publicado. UCV.
- Sistema Nacional del Deporte (2003). Instituto Nacional de Deportes.
- Stacey, R., (1995). **The Science of complexity: An alternative perspective for strategic change processes.** USA: Strategic Management Journal.
- Stewart, I., (2001). **Does God Play Dice?** Oxford: Blackwell Publishers.
- Strauss, A. y Corbin, J., (2002). **Bases de la Investigación Cualitativa, Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada.** Medellín: Editorial Universidad de Antioquia.

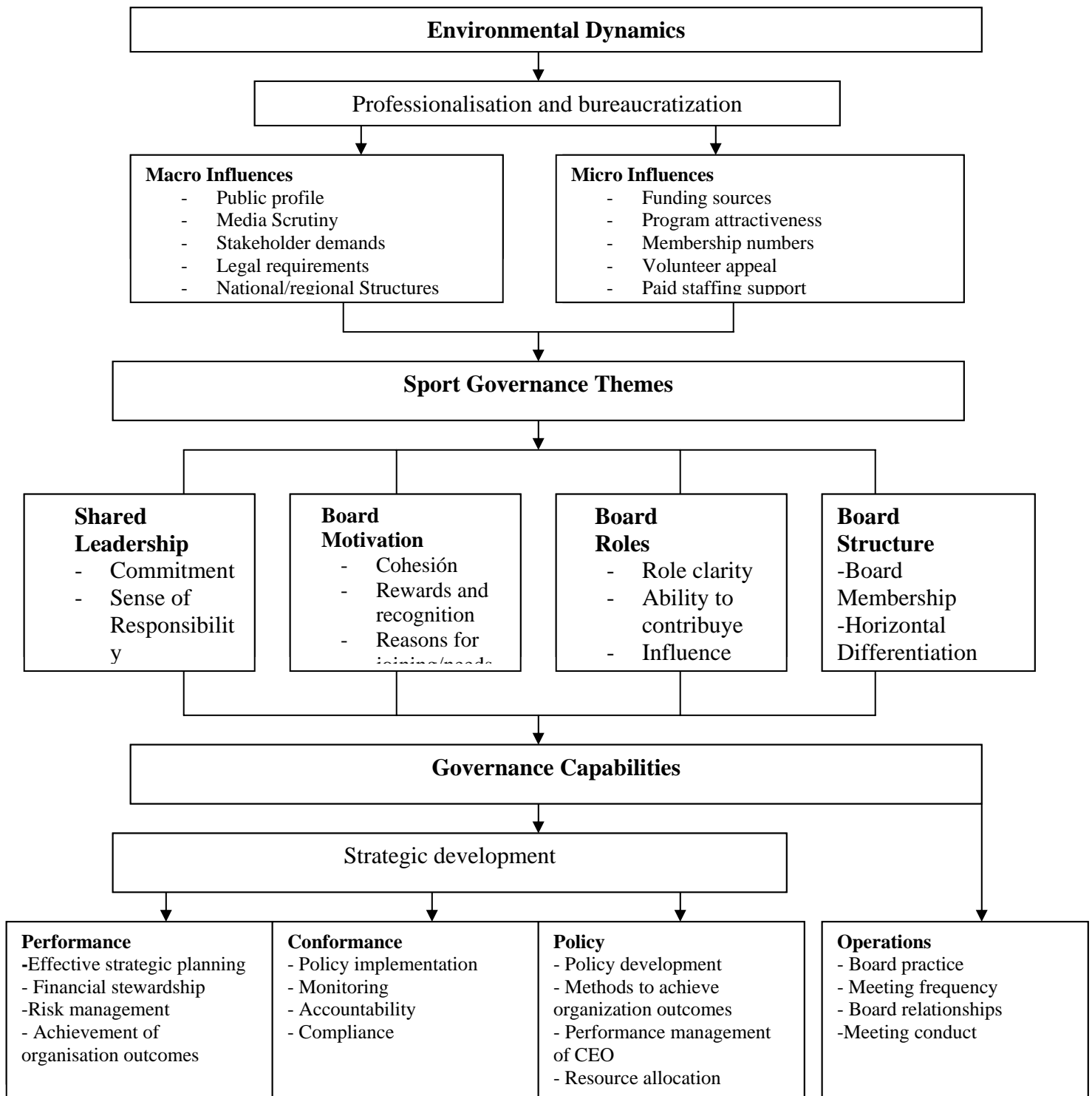
- Taylor, S., Bogdan, R., (2000). **Introducción a los métodos cualitativos de investigación: la búsqueda de significados**. Barcelona: Paidós.
- Thomas, H. (1998). **Nuestros Orígenes, el Hombre antes del Hombre**. Italia: Libreria Editoriale.
- Toro, N. El diseño organizativo desde la perspectiva de la complejidad, **Komplex Blog**, Noviembre, 2004. Disponible: <http://komplexblog.blogspot.com/2004/11/el-diseo-organizativo-desde-la.html>. [Consulta: 2005, julio 15].
- UNISPORT. (1992). **Diccionario de las Ciencias del Deporte**. Junta de Andalucía. España.
- Vega de J., M. (2004). **REDES, Interacción Organizacional Inteligente**. Maracaibo: Ediluz.
- Wheatley, M. (1994). **Leadership and the New Science: Learning about Organizations from an Orderly Universe**. San Francisco: A. Berrett-Koehler Publishers, Inc.
- Yurén, M., (2000). **Leyes, Teorías y Modelos**. México: Trillas.
- Yustiz, K. (2000). **El Ser Humano Creación Divina**. Barquisimeto: Fondo Editorial Luz de Dios.
- Zambrano, H. (2004). **Diseño de un Modelo de Desempeño Motor del Sujeto de la Tercera Edad Fundamentado en las Teorías de la Psicomotricidad**, Tesis Doctoral no publicada. Universidad Santa María. Caracas.

ANEXOS

ANEXO A

Towards an Integrated Model of Sport Governance Research

Towards an Integrated Model of Sport Governance Research



Model of Sport Governance Research. p. 197, de Ferkins, L. y otros, 2005, Noviembre, Australia.

ANEXO B
GUÍA DE ENTREVISTA

**UNIVERSIDAD SANTA MARIA
DECANATO DE POSTGRADO Y EXTENSIÓN
DIRECCIÓN DE INVESTIGACION
DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

GUÍA DE ENTREVISTA

La siguiente guía de entrevista se ha elaborado para la obtención de la información sobre la organización deportiva del estado Lara con la finalidad de comprender la percepción que tienen los informantes sobre ella. La entrevista es no estructurada de manera de permitir el surgimiento de nuevas categorías.

**UNIVERSIDAD SANTA MARIA
DECANATO DE POSTGRADO Y EXTENSIÓN
DIRECCIÓN DE INVESTIGACION
DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

GUÍA DE ENTREVISTA

1. Como define la organización deportiva del estado Lara
2. Como interpreta el nivel de interrelación entre los diferentes entes que integran la organización deportiva del estado Lara
3. Los diferentes entes que integran la organización deportiva del estado Lara trabajan en forma mancomunada
4. El modelo actual de la organización deportiva del estado Lara se corresponde con una estructura preparada para lo constantes cambios del entorno

ANEXO C
VALIDACION DEL INSTRUMENTO

**UNIVERSIDAD SANTA MARIA
DECANATO DE POSTGRADO Y EXTENSIÓN
DIRECCIÓN DE INVESTIGACION
DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

Ciudadano:

Experto...

Tomando en consideración su experticia en metodología de la Investigación, me dirijo a usted con el objeto de solicitarle su colaboración en la validación del instrumento que se aplicará en la investigación titulada: **Modelo Organizacional Inteligente para la Coevolución Deportiva del Estado Lara desde la Perspectiva de la Teoría del Caos.**

Para ello deberá emitir su juicio referente a la redacción, contenido y coherencia de los aspectos y/o categorías que conforman el instrumento. Para ello se anexa el sistema de objetivos, categorías de análisis, el instrumento de recolección de información y la guía de validación con un formato para validar su juicio de experto.

Sin más a que hacer referencia y agradeciendo su atención.

Atentamente,

Msc. Julián Garrido

**UNIVERSIDAD SANTA MARIA
DECANATO DE POSTGRADO Y EXTENSIÓN
DIRECCIÓN DE INVESTIGACION
DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

SISTEMAS DE OBJETIVOS

Objetivo General

Construir un modelo organizacional inteligente para la coevolución deportiva del estado Lara desde la perspectiva de la Teoría del Caos.

Objetivos Específicos

-Determinar el modelo organizacional actual en los entes que prestan el servicio deportivo en el estado Lara.

-Interpretar las concepciones de los fundamentos organizacionales en el pensamiento gerencial.

-Reconocer los obstáculos epistemológicos que se evidencian en la organización deportiva del estado Lara.

-Comprender el modelo organizacional que subyace en la interpretación del gerente deportivo larense.

-Definir los elementos que constituyen una organización inteligente.

-Comprender la interrelación de la organización deportiva con el entorno.

- Diseñar un modelo organizacional inteligente para la coevolución deportiva del estado Lara desde la perspectiva de la Teoría del Caos.

**UNIVERSIDAD SANTA MARIA
DECANATO DE POSTGRADO Y EXTENSIÓN
DIRECCIÓN DE INVESTIGACION
DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

FORMATO PARA LA VALIDACION POR JUICIO DE EXPERTO

CATEGORÍA	Redacción	Contenido	Coherencia	Observaciones
Organización				
Estructura Organizativa				
Elementos Organizacionales				
Entorno Organizacional				

Evaluado por: Nombre: _____ Apellido: _____

C.I.: _____ Profesión: _____

Fecha: _____ Tlf.: _____ Firma: _____

ANEXO D
VALIDACION DEL MODELO

**UNIVERSIDAD SANTA MARIA
DECANATO DE POSTGRADO Y EXTENSIÓN
DIRECCIÓN DE INVESTIGACION
DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

Ciudadano.-

Sobre la base de su manifiesta responsabilidad como gerente deportivo en el estado Lara y de su compromiso con el desarrollo deportivo del estado Lara, me dirijo a usted con la finalidad de solicitar su apoyo en cuanto a su opinión en cuanto al **Modelo Organizacional Inteligente para la Coevolución Deportiva del Estado Lara desde la Perspectiva de la Teoría del Caos**. Este modelo es el resultado de un trabajo de investigación en el cual usted participó como informante clave, aportando información que sirvió para interpretar y comprender la realidad de la organización deportiva del estado Lara.

Para esa validación se anexa el formato para registrar su juicio.

Atentamente,

Msc. Julián Garrido

**UNIVERSIDAD SANTA MARIA
DECANATO DE POSTGRADO Y EXTENSIÓN
DIRECCIÓN DE INVESTIGACION
DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

GUÍA DE VALIDACIÓN

Instrucciones:

Con el propósito de facilitar su labor en la validación del modelo anexo, se le estima en considerar las siguientes instrucciones:

1. Observe detenidamente el **Modelo Organizacional Inteligente para la Coevolución Deportiva del Estado Lara desde la Perspectiva de la Teoría del Caos.**
2. Determine si el modelo responde a la concepción teórica asumida y si se adecua a los fines y objetivos.
3. Realice las observaciones, aportes y sugerencias que considere conveniente.

Gracias por su colaboración...

**UNIVERSIDAD SANTA MARIA
DECANATO DE POSTGRADO Y EXTENSIÓN
DIRECCIÓN DE INVESTIGACION
DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

FORMATO PARA LA VALIDACION DEL MODELO

Aspectos de consideración	SI	NO	Observaciones
El modelo se sustenta coherentemente en la Teoría del Caos			
Sus componentes son claros y precisos en el aspecto conceptual			
Es viable para su aplicación			
Existe una adecuada estructuración entre sus elementos			
El modelo permite ilustrar adecuadamente la Teoría del Caos			

Evaluado por: Nombre: _____ Apellido: _____

C.I.: _____ Profesión: _____

Fecha: _____ Tlf.: _____ Firma: _____

ANEXO E

El caos y la organización inteligente

El caos y la organización inteligente

En la vida cotidiana la palabra caos se confunde con desorden, anarquía, desorganización, sin embargo, en la ciencia se ha estudiado este fenómeno y se ha reconocido la importancia que tiene para la formación de organizaciones o sistemas complejos.

La Teoría de los Sistemas Dinámicos o mejor conocida como la Teoría del Caos (orden dentro del desorden) es una disciplina relativamente reciente que consiste en el estudio de los sistemas complejos.

Esta disciplina, que está dando explicación al orden creciente en el universo como sistema, no considera el caos como desorden, sino como predecesor del orden. Se fundamenta en la inestabilidad inicial presente en los sistemas complejos y uno de sus principios es el de la "sensibilidad a las condiciones iniciales".

Un sistema, como el clima por ejemplo, es caótico porque es sensible a variables tan insignificantes como el aleteo de una mariposa (efecto mariposa), aleteo que puede originar una tormenta a miles de kilómetros, es decir, en el clima incide un número incalculable de variables (incluyendo el azar) que es imposible de medir en forma exacta y por ello es ilusorio conocer el estado futuro del sistema con precisión, es por ello que nos conformamos sólo con hacer pronósticos de esa situación.

Dentro de la gerencia emerge cada vez se más el paradigma de la Ciencia de la Complejidad o de los Sistemas Complejos que se adaptan y originan de la Teoría del Caos, pero esta vez aplicado a los sistemas "orgánicos" en los cuales resalta la interconectividad, inestabilidad, la auto organización y la impredecibilidad futura como la organización.

En una organización social (club, empresa, instituto, fundación) existe una estructura formal que se corresponde con lo establecido en los estatutos, normas y reglamentos que la rigen. En esa estructura generalmente se encuentra una escala jerárquica en forma piramidal donde la comunicación o la información fluyen en una dirección vertical, su característica más apreciable es la rigidez en asimilar los cambios del entorno. Por otro lado, en esa misma organización, existe una estructura informal producto de la interacción de sus elementos. Allí se producen interconexiones no preestablecidas creadas por la necesidad de comunicación interna y externa originándose una organización con una geometría fractal. Por ejemplo, puede ser más expedita la comunicación directa entre dos oficinas (un mensaje de texto, una llamada, un correo, ¡un silbido y una señal!) sin los pasos burocráticos establecidos en el manual de funciones, lográndose así una repuesta más directa.

Esa organización informal se puede comparar con un río, que canalizado adecuadamente, en un momento dado puede desbordarse dando origen a decenas o cientos de riachuelos los cuales fluyen al destino inicial de la canalización, aparentemente en forma desordenada o caótica. Esos riachuelos conforman un sistema complejo, donde cada uno de sus elementos pareciera no tener relación con el otro, pero vistos en forma integral se organizan de manera lógica y ordenada, cumpliéndose el dicho "el río siempre busca su cauce".

En un estudio en la Universidad de Rovira i Virgili de Tarragona y la Universidad de Barcelona sobre el rastro digital de los correos electrónicos intercambiados por el personal de esta última, que gráficamente representa una geometría fractal, dicen los investigadores "desde un punto formal y perfectamente estructurado, la institución o el grupo social tienden a autoorganizarse en comunidades siguiendo un principio similar al de mínima energía" y agregan "La solución a un problema no siempre se encuentra siguiendo el orden jerárquico o un esquema preestablecido, sino, a dar con el camino más corto o la línea más recta".

Una organización inteligente reconoce esa organización informal como "un cauce natural" y utiliza todas las herramientas gerenciales para adaptarse a ella en forma dinámica. Transforma rápidamente las amenazas en oportunidades y las debilidades en fortalezas. Esta organización es capaz de realizar rediseños organizacionales espontáneos potenciados por una complejidad o interconectividad creciente. Cada vez que se adapta a la estructura informal más eficiente es y tiene mayores posibilidades de ser exitosa. Además cuenta con sistemas laborales de alto rendimiento, mayor autonomía y proactividad en su equipo de trabajo y sobre todo el ¡aprendizaje organizacional! como matriz epistémica.

Julián Garrido
<mailto:direccion@elimpulso.com>