

# **Modelo para la gestión del acoplamiento entre sujetos trabajadores y sistemas organizacionales**

**Juliana María Ortega Figueroa  
Mario León Restrepo Múnera  
Ángela María Lara Montoya**



**UNIVERSIDAD DE  
MANIZALES**

**Universidad de Manizales**  
**Facultad de Psicología**  
**Maestría en Gerencia del Talento Humano**

**Modelo para la gestión del acoplamiento entre sujetos y sistemas  
organizacionales**

**Juliana María Ortega Figueroa**

**Cod. 32200813810**

**Mario León Restrepo Múnera**

**Ccod. 32200813833**

**Ángela María Lara Montoya**

**Ccod. 32200813834**

**Director:**

**Dairo Sánchez Buitrago Phd.**

**Mayo de 2011**

# Contenido

<b>Prefacio</b> .....	<b>6</b>
<b>Introducción</b> .....	<b>8</b>
<b>Panorámica general de la investigación</b> .....	<b>11</b>
Problematización .....	14
Hipótesis de investigación .....	28
Hipótesis principal .....	28
Hipótesis auxiliar N° 1 .....	31
Hipótesis auxiliar N° 2 .....	31
Objetivos .....	33
Objetivo general .....	33
Objetivos específicos .....	33
<b>Sistema metodológico</b> .....	<b>34</b>
Diseño metodológico de la investigación .....	34
Metodología para la definición de las categorías de investigación .....	35
Metodología para el desarrollo del sistema teórico .....	38
Metodología para la conformación y abordaje del sistema textual .....	39
<b>Sistema teórico</b> .....	<b>41</b>
Teoría de los sistemas abiertos de Ludwig von Bertalanffy .....	42
Generalidades de la Teoría General de los Sistemas .....	44
La organización como sistema abierto .....	47
Las posibilidades de gestión a la luz de la teoría general de sistemas de Bertalanffy .....	54
Los sujetos trabajadores en la teoría general de sistemas .....	58
Posibilidades de relación y adaptación .....	61
Niklas Luhmann y la Teoría de sistemas con clausura operativa .....	66
Antecedentes teóricos de la teoría de sistemas de Luhmann .....	68
<i>Características de los sistemas autorreferenciales con clausura operativa</i> .....	75
La organización como sistema social .....	86
El sistema psíquico de los sujetos trabajadores .....	89
<i>Acoplamiento de los sistemas con clausura operativa</i> .....	92
Las posibilidades de gestión .....	95
<b>Niklas Luhmann, El arte de la sociedad</b> .....	<b>98</b>
Propósito .....	98
Hallazgos generales del sistema textual .....	114
En la categoría "Organización" .....	114

En la categoría “Sistema Psíquico” .....	117
En la categoría “Acoplamiento” .....	123
En la categoría “Gestión” .....	125
<b>Resultados.....</b>	<b>136</b>
Conceptualización de los sistemas implicados en el modelo .....	137
Posibilidades para el acoplamiento .....	143
Sistema organizacional y sistema psíquico de sujetos trabajadores con roles directivos .....	156
Sistema psíquico de sujetos trabajadores con roles directivos y sistemas psíquicos de sujetos trabajadores con roles laborales.....	157
Sistemas psíquicos de sujetos trabajadores con roles laborales.....	158
Sistema organizacional y sistemas psíquicos de sujetos trabajadores con roles laborales.....	159
Nombramiento de lo creado tras el acoplamiento .....	163
Modelo para la gestión del acoplamiento entre sistemas psíquicos y sistemas organizacionales en contextos laborales.....	170
Justificación.....	170
Objetivo del modelo.....	171
Alcance 172	
Postulados.....	172
Esquema gráfico del <i>Modelo para la gestión del acoplamiento de sistemas psíquicos y organizacionales en contextos laborales</i> .....	173
Modelo para la gestión del acoplamiento de sistemas psíquicos y organizacionales en contextos laborales.....	175
Posibilidades para la aplicabilidad del modelo en la gerencia del talento humano .....	178
<b>Bibliografía.....</b>	<b>183</b>

## ***Lista de tablas***

**Tabla N° 1.** Categorías de investigación.

**Tabla N° 2.** Textos para el marco teórico.

**Tabla N° 3.** Investigaciones documentadas de manera formal, seleccionadas para el marco textual.

## ***Lista de gráficos***

**Gráfico N° 1:** Contexto laboral en el cual diferentes sistemas existentes pueden establecer acoplamientos específicos, propuesto por los autores.

**Gráfico N° 2:** Modelo para la gestión del acoplamiento entre los seres humanos y los sistemas organizacionales en contextos laborales, propuesto por los autores.

## Prefacio

El lector interesado en el conocimiento sobre el acoplamiento o conexión entre los trabajadores y las organizaciones para su co-evolución, comprenderá que dicho saber se ha construido en la historia del conocimiento según múltiples conceptualizaciones con diversas tendencias epistemológicas. En el presente informe, se ofrece una propuesta que permite comprender posibilidades de las organizaciones para gestionar su acoplamiento con los sujetos trabajadores, en función de su co-evolución, soportada en el abordaje de las teorías de sistemas y su contextualización en el mundo del trabajo, aspecto que se constituye como parte fundamental del problema de investigación.

El abordaje de las teorías de sistemas como referente teórico-epistemológico de la investigación se fundamenta en su relevancia en el mundo del trabajo como referentes de gestión de la relación ser humano-trabajo y del desarrollo organizacional. Se abordan los aportes de las teorías desarrolladas por el biólogo Karl Ludwig von Bertalanffy y el sociólogo Niklas Luhmann. Se trata de comprender los elementos conceptuales asociados a los múltiples sistemas que constituyen el contexto laboral, como el sistema organizacional, los sistemas psíquicos de los sujetos trabajadores con roles laborales, los sistemas sociales y los sistemas orgánicos que adquieren la forma de grupos de interés para todo sistema organizacional. En ésta línea de conocimiento, también se incluyen criterios conceptuales que permiten entender la relevancia para una organización de comprender la complejidad de los sistemas existentes en su entorno y del proceso comunicacional que requiere establecerse para generar conexiones significativas.

Una vez desarrollada dicha comprensión, es posible asimilar la estructura conceptual del *Modelo para la gestión del acoplamiento entre sujetos y sistemas organizacionales hacia la co-evolución en contextos laborales*, y las posibilidades de aplicación de dicho modelo en los procesos de la *Gerencia del talento humano*, en una sociedad académica acéntrica y

multidisciplinar. Para la construcción del modelo, se siguió una lógica que permitió entender diversos conceptos de las teorías de sistemas y posturas relevantes halladas en investigaciones documentadas de manera formal, acerca de categoría tales como sistema organizacional, personas, sistema psíquico, cambio, evolución, co-evolución, comunicación organizacional, gestión y acoplamiento.

El Modelo para la Gestión del Acoplamiento entre los sujetos trabajadores y los sistemas organizacionales se constituye en fundamento de mecanismos para la gerencia de capacidades organizacionales y de talento humano tales como la autogestión, la comunicación, el desarrollo organizacional, el cambio y las actuaciones significativas definidas en roles laborales conforme a expectativas organizacionales al servicio de la evolución.

## Introducción

El presente informe de investigación es el resultado de una pregunta estructurada durante un proceso académico que abordó dos teorías de sistemas y una serie de investigaciones documentadas de manera formal. Esto se constituyó en guía de la exploración y de los argumentos que se narran en el presente documento. La pregunta se asoció a las posibilidades de disponer de una estructura conceptual para gestionar el acoplamiento entre sistemas organizacionales y sujetos trabajadores orientados a la co-evolución y, por consiguiente, a diseñar un modelo que se fundamente en dicha estructura, que se ha nombrado como *Modelo para la gestión del acoplamiento entre sujetos trabajadores y sistemas organizacionales hacia la co-evolución en contextos laborales*. Este modelo, a su vez, presenta las etapas y el proceso para dicha gestión.

En la perspectiva hermenéutica, el ejercicio de investigación pretendió comprender los desarrollos de las teorías de sistemas de Karl Ludwig von Bertalanffy y Niklas Luhmann respecto a la forma como las organizaciones y las personas despliegan sus operaciones y elementos al servicio de la evolución conjunta alcanzada por la interpenetración o acoplamiento entre ellos. Dicha exploración derivó en conceptos como sistema organizacional, sistema psíquico, gestión, comunicación, conciencia, acoplamiento, co-evolución, transformación, cambio, emergencias, expectativas, sociedad, entre otros, los cuales integran desarrollos teóricos que han facilitado la comprensión de la organización y los sujetos como sistemas. También se estudiaron investigaciones documentadas de manera formal relacionadas con dichos conceptos. Producto de dicha exploración, emergieron cuatro categorías básicas de investigación que orientaron la comprensión y creación posterior: organización, personas, gestión y acoplamiento. Esta revisión y la construcción posterior permitieron diseñar la estructura conceptual que promueve la



actuación de la organización como sistema para gestionar su acoplamiento con los sistemas psíquicos humanos en busca de la co-evolución<sup>1</sup> sincrónica propia de ambos sistemas.

Éste es un ejercicio investigativo que permitió ampliar el conocimiento sobre la Gerencia del Talento Humano al focalizarse en el acoplamiento que se requiere construir y mantener entre los sujetos y las organizaciones, y deriva en una propuesta aplicable a aquellas organizaciones que voluntaria y autónomamente deciden concebirse como sistemas capaces de fortalecer procesos para la gestión de la comunicación, de los sistemas existentes en contextos organizacionales, de las actuaciones individuales, de la integración con otros sistemas, y de la evolución y el cambio organizacional en beneficio de la productividad, la sostenibilidad y el crecimiento. En éste sentido, el lector encontrará elementos para aplicar en la cotidianidad del mundo del trabajo en las organizaciones.

Para facilitar la comprensión académica del documento, es preciso indicar que la investigación se desarrolló bajo una propuesta derivada de los postulados teóricos de la modernidad, que invitan a la construcción de textos producto de acciones humanas como las deducciones, las dobles contingencias, las diacronías, las sincronías y, en general, de una lectura que extrajo los códigos simbólicos de los diferentes autores abordados, con el fin de identificar las categorías y el sentido que los soporta, constituyéndose así un proceso interpretativo y de comprensión permanente. Por éste motivo, la lógica epistemológica se fundamentó en la hermenéutica y el diseño metodológico en el análisis del contenido y el discurso asociado en los textos estudiados. De forma específica, gran parte del esfuerzo de investigación se concentró en el proceso de la doble contingencia, que permite identificar los asuntos que bien pueden ser de una manera o de otra, cobrando sentidos y efectos diferentes, que se evidencia en la información presentada en el sistema teórico de los autores Niklas Luhmann y Ludwing von Bertalanffy y en el

---

<sup>1</sup> La co-evolución a la luz del sociólogo Niklas Luhmann consiste en la posibilidad que tienen los sistemas sociales y los psíquicos de evolucionar en la medida que uno de ellos es el entorno imprescindible del otro y viceversa. Las personas no pueden permanecer ni existir sin los sistemas sociales y viceversa (Luhmann, 1998, p. 77).

sistema textual donde se analizan los hallazgos de las investigaciones documentadas de manera formal. Como puede verse, el informe final generó una tensión argumentativa constante entre los aportes conceptuales de los autores del sistema teórico y de los investigadores que han elaborado los documentos que conforman el sistema textual, permitiendo al equipo de investigación la comprensión necesaria para diseñar la estructura conceptual del modelo para la gestión del acoplamiento entre sujetos y sistemas organizacionales hacia la co-evolución en contextos laborales. En este panorama, se requiere tener el interés de comprender las teorías de sistemas abordadas, que se constituyen como referentes de gestión y desarrollo organizacional.

La investigación se fundamentó en la epistemología que aporta la hermenéutica, bajo la cual fue preciso hacer una descripción y comprensión conceptual que se presenta como productos los sistemas teórico y textual. Respecto al sistema teórico, el interés de hacer un diálogo con Luhmann y con Bertalanffy se fundamentó en las diferencias conceptuales que marcan las teorías de cada uno y que permiten concebir los sistemas sociales en formas diferentes, y aún opuestas, lo cual, extrapolado al contexto laboral, implica concebir las organizaciones como sistemas sociales y su concepción como sistema depende de cuál fuese la aproximación teórica que lo soporta. Respecto al sistema textual, el interés epistemológico de conocer los resultados de investigaciones documentadas de manera formal, relacionadas con las categorías de estudio, se centró en la identificación del límite de conocimiento al que se han llevado los diversos conceptos y sus aplicaciones. Su selección obedeció a la presencia de al menos una de las categorías en estudio: organización, sistema psíquico de los sujetos, acoplamiento para la co-evolución y la gestión.

El documento incluye, capítulo por capítulo, el desarrollo de la investigación, con su respectiva panorámica general, problematización, hipótesis, objetivos, desarrollos de los sistemas epistemológico-metodológico, teórico, textual y la estructura conceptual del modelo diseñado.

## **Panorámica general de la investigación**

Para optar al título de Magister en Gerencia del Talento Humano de la Universidad de Manizales – Colombia, el presente desarrollo de investigación se planteó y se construyó a partir del soporte conceptual adquirido durante el desarrollo de la maestría entre los años 2008 a 2010, dando como resultado el informe que presenta el proceso investigativo, siguiendo la estructura que aportó la ruta epistemológica elegida y la metodológica diseñada para tal fin (Sánchez Buitrago, 2005). Este proceso se elaboró simultáneamente en el plano teórico de autores que trabajaron las teorías de sistemas y en el plano textual que aportan las investigaciones documentadas de manera formal. El problema y la pregunta de investigación, asociados con las posibilidades de tener una estructura conceptual para comprender y gestionar la forma como las organizaciones y los sujetos, despliegan sus operaciones y elementos al servicio del acoplamiento y la evolución conjunta, y constituyeron el interés del equipo de trabajo.

Para una clara comprensión del lector sobre el ejercicio investigativo, los elementos nombrados, a saber, lo teórico, lo textual, lo epistemológico y lo metodológico, se estructuraron en cuatro espacios de actuación, es decir, cuatro ejes de desarrollo del proceso investigativo, que permitieron la construcción de la problemática de investigación, la definición de las categorías de investigación, la realización del ejercicio comprensivo-creativo y la capacidad investigativa que todo profesional debe desarrollar para crear conocimiento. El sistema teórico se definió según los planteamientos conceptuales que aportan las teorías de sistemas de Niklas Luhmann y Ludwing von Bertalanffy sobre el sujeto y la organización vistos como sistemas. El sistema textual se compone de las investigaciones documentadas de manera formal que soportan estudios cuyo problema está relacionado con las categorías definidas para la presente investigación, los cuales fueron hallados en bases de datos de revistas científicas y en

publicaciones académicas. El objetivo de trabajar con estos documentos se explica más adelante en el sistema textual.

Tal como se explicó en la introducción, el proceso de investigación se realizó mediante una actividad transversal de doble contingencia, que consiste en la revisión de las posibilidades alternativas que se presentan en la información aportada por la teoría de sistemas con clausura operativa de Niklas Luhmann, la teoría de sistemas abiertos de Ludwing von Bertalanffy y las investigaciones documentadas que conforman el sistema textual, a partir de lo cual se identificaron las especificidades en éstos y se interpretó el sentido de los hallazgos. Para ello, se pretendió construir una estructura conceptual regida por la comprensión de las teorías y del fenómeno. Este fue el reto, construir la estructura conceptual de un modelo para la gestión del acoplamiento entre sujetos y sistemas organizacionales, a partir de la doble contingencia, que permitiera escenificar realidades posibles de nuevas maneras (Luhmann, 1998, p. 115 – 116).

Para comprender el desarrollo de los cuatro sistemas mencionados, se parte de que el sistema teórico permite establecer un diálogo crítico de las obras estudiadas de Niklas Luhmann y Ludwing von Bertalanffy, producto del cual se pueden inferir las implicaciones que tienen sus aportes conceptuales y la manera como desarrollan las categorías de organización, ser humano individual (como estructura psíquica que asumiremos aquí como sujeto, persona o trabajador), acoplamiento y gestión (o las categorías asociadas a éstos). Estas categorías se constituyeron en contingencias que cercaron una problemática específica y diferenciable de otros desarrollos investigativos. En el sistema textual, se exploró el desarrollo conceptual y las problematizaciones de los hallazgos de las investigaciones seleccionadas y su revisión y comprensión a la luz de una o varias de las cuatro categorías de investigación, lo cual fue posible por el uso metodológico del *análisis de contenido*, mediante el cual se identificaron los elementos simbólicos relevantes para la construcción de la nueva diferenciación conceptual que llamamos *Modelo para la gestión del acoplamiento entre sujetos y sistemas organizacionales hacia la co-evolución en contextos laborales*, con el cual se pretende que las organizaciones ganen estructura y

poder de anticipación respecto a su gestión para acoplarse con quienes trabajan en ella. Esto derivó en una postura ética en la medida que permitió elaborar argumentos políticamente comprometidos con el desarrollo y la co-evolución de los sistemas sociales.

Tanto en el sistema teórico como en el sistema textual, se obtuvo la información relacionada con la época, el lugar y el contexto en que se realizó cada texto, características que identifican y constituyen su sentido en un momento histórico, aspecto necesario para contextualizar cada una de las informaciones obtenidas y darles el debido tratamiento a partir desde este fundamento (Sánchez Buitrago, 2005).

De otro lado, considerando que un sistema metodológico diseñado para una investigación requiere encontrar una evidencia frente al modelo hipotético que guía todo el objeto de estudio (Sánchez Buitrago, 2005), a continuación se explica al lector la secuencia metodológica de la investigación. Se partió de la estructuración de la problematización a partir de las cuatro categorías de trabajo nombradas anteriormente, y de la construcción de las hipótesis y los objetivos de investigación; luego se identificó en la teoría de Luhmann y de Bertalanffy el desarrollo conceptual de dichas categorías. Una vez descritos los aportes conceptuales de cada autor, se procedió a realizar una doble contingencia que permitió comprender las diferencias entre las categorías vistas según cada aproximación teórica de los autores en tensión y se elaboraron líneas conceptuales diferenciadoras, facilitando un nuevo modo de comprensión del aporte que las teorías de sistemas hacen a problemas del mundo del trabajo y el contexto laboral como el de la presente investigación. Simultáneamente, se realizó el proceso de identificar las características y los conceptos de cada una de las investigaciones componentes del sistema textual, para luego realizar la respectiva descripción conceptual y la comprensión de los hallazgos. Una vez efectuadas estas actividades, se construyó la estructura conceptual del modelo objeto de investigación con sus correspondientes etapas para la gestión del acoplamiento de sujetos y sistemas organizacionales en contextos laborales, constituido como un sistema de posibilidades novedoso que se fundamenta en el desarrollo de cada sistema organizacional y psíquico, y en las emergencias que surgen del acoplamiento entre estos.

La investigación aborda la teoría de sistemas en un doble sentido, como referente epistemológico alrededor del cual es posible armar el discurso y proceder en la reflexión, y como sistema teórico que propicia los elementos necesarios para la construcción de una teoría de la organización. El texto es el informe final de investigación, en el que se plasman asuntos propios del mundo del trabajo, las comprensiones de los símbolos que surgen allí, subyacentes en las elaboraciones teóricas y académicas estudiadas y el entendimiento que ha permitido la creación de una estructura conceptual del Modelo realizado. La investigación, en este esquema, se gestionó como un proceso reflexivo y auto-referente sobre la capacidad de los sistemas organizacionales para autoconstruirse y crecer en entornos de incertidumbre y riesgo, y para la gestión que podría realizarse hacia los sistemas psíquicos en beneficio de la diferenciación organizacional. La hermenéutica permitió la explicación de las operaciones metodológicas que se realizaron con las obras estudiadas, por ejemplo el uso de la herramienta del análisis de contenido, que fue necesaria para leer los códigos simbólicos existentes en los textos abordados; también fundamentó la argumentación de las decisiones que se tomaron durante todo el proceso de investigación para conducirlo conforme a su objetivo de comprensión, entendimiento y construcción de sentido.

### **Problematización**

En este proceso investigativo de alta complejidad, dadas las variables relacionadas con las preguntas guía, con los criterios para la investigación y los referentes sobre los cuales se emprendieron las soluciones, es posible presentar la forma de debatir y esclarecer el problema que dio origen a la pregunta orientadora de la investigación. Para ello, se consignan los elementos que conforman el problema de investigación, para derivar en la pregunta que anima el proceso. Se construyó un discurso académico alrededor de asuntos que se constituyen la gerencia del talento humano y el mundo del trabajo como ejes sobre los cuales se estructura gran parte de las problemáticas cotidianas entre los trabajadores y las organizaciones.

Es preciso puntualizar sobre la orientación de la investigación, lo que permite comprender la forma como se desarrolló. El problema de investigación fue formulado de acuerdo con categorías derivadas de las teorías de sistemas, la gestión de sujetos trabajadores en contextos laborales, los principios rectores de la actuación organizacional al respecto y las posibilidades de vinculación que ayudan a la co-evolución, a partir de las cuales emergió una inquietud principal relacionada con la estructura conceptual requerida para la gestión del acoplamiento o la interconexión entre los trabajadores y las organizaciones, y que se concretó en el modelo para la gestión del acoplamiento entre los sujetos y los sistemas organizacionales. Así, la tesis es teórica, puesto que implicó estudiar los referentes sistémicos de Bertalanffy y Luhmann, que constituyeron el sistema teórico, parte sustancial de la investigación. Adicionalmente, se acordó que la forma de resolver la problemática de investigación debería ser en un contexto teórico, no empírico, que diera cuenta de los avances en el conocimiento al respecto de la problemática. Producto de dicha decisión, se seleccionaron y analizaron treinta y dos investigaciones documentadas de manera formal, y los hallazgos de ellas conformaron el sistema textual de la investigación. La investigación desarrolló una propuesta conceptual según la teoría de sistemas para comprender y gestionar la forma como las organizaciones y los sujetos despliegan sus operaciones y elementos al servicio de la evolución conjunta alcanzada por la interconexión entre ellos. Luego de haber presentado el contexto inicial en el que se generó y al cual derivó el problema de investigación, se pueden comprender los principales elementos que componen las reflexiones, producto de debates, diálogos y múltiples comunicaciones.

Considerando que el eje académico y articulador propuesto por la Maestría en Gerencia del Talento Humano de la Universidad de Manizales fue la relación sujeto-trabajo, el grupo de investigación tuvo como interés principal entender las implicaciones que tiene para el sujeto y para la organización la manera como ésta sea conceptualizada y cómo se entienda a los sujetos, como sistemas psíquicos, en su rol laboral, es decir, como trabajadores. En otras palabras, la interconexión del trabajador y la organización. Así, el

proceso de investigación orientó preguntas y construyó saberes relacionados con dicho interés conceptual, a la luz de los postulados de las teorías de sistemas y de investigaciones documentadas de manera formal, relacionadas con aspectos de dicha temática. Uno de los motivos por los cuales se especificó dicho interés desde el principio de la investigación fue el entendimiento de la universalidad sobre los conceptos sujeto y trabajo, para lo cual se focalizaron asuntos relacionados con hechos o fenómenos naturalizados y problemáticas de alto valor académico y profesional constituidos como retos organizacionales para la gerencia del talento humano y el mundo del trabajo, tales como la gestión del vínculo, los procesos comunicacionales, los acuerdos para la actuación conforme a roles esperados, las capacidades personales y organizacionales, entre otros.

De la manera particular como son concebidos la organización y el trabajador depende la comprensión del proceso de comunicación que se establece entre ellos. Varios de los aportes conceptuales relevantes al respecto son los hallados en las teorías de sistemas que orientan posibilidades para entender las organizaciones como sistemas sociales y para gestionar las capacidades de los sistemas psíquicos de participar en procesos comunicacionales que actúan en el contexto laboral.

Otro asunto relevante, derivado del anterior, emergió tras la comprensión de que existen diferentes tendencias teóricas y prácticas para la gestión del talento humano, entre las cuales algunas confluyen hoy día en la generación de valor mutuo para la organización y las personas, en un referente de responsabilidad empresarial, desarrollo humano y ética organizacional. Visto en esta forma, uno de los hallazgos de dicha reflexión para la problematización fue que las organizaciones, entendidas como sistemas sociales, en menor o mayor medida han comprendido esta tendencia y se han transformado para asumir la gestión del talento humano como elemento externo a la organización pero determinante para su supervivencia, o bien tienen la noción de que ello es requerido si se proyecta mantener la auto-sostenibilidad en entornos complejos. Entre las tendencias identificadas, se encontró un desarrollo metodológico que puede fortalecerse acerca de



mecanismos de gestión que permitan conocer la capacidad de respuesta de los sujetos trabajadores ante las demandas propias del sistema organizacional.

Como continuación del elemento anterior, uno de los asuntos identificados según los aportes de las teorías organizacionales y las teorías de sistemas fue la comprensión de las organizaciones como sistemas en permanente adaptación que les permita dar cumplimiento a sus objetivos, en su mayoría de orden económico, y otros sociales o de otra índole (ecológicos, religiosos, etc.). Consecuente con ello, quienes asumen roles laborales en contextos organizacionales deben asumir compromisos a futuro, retos y tensiones en los cargos ocupados, deben demostrar capacidades para actuar conforme a las expectativas y la realidad organizacional y participar de experiencias que trascienden los sujetos particulares, asociadas generalmente a las comunicaciones que conforman sistemas sociales más amplios o con sujetos de otros contextos, algunos investidos de poder y autoridad, y cada uno con condiciones de sentido particulares. Así se articuló desde el inicio de la investigación que, de la manera como se comprenda el lugar de los trabajadores en la organización, es decir si se conciben como parte constituyente de ésta o, de otro modo, como contribuyentes a sus objetivos, se obtienen dos formas distintas de entender el vínculo entre ambas y la nueva red que surge tras su acoplamiento.

En esta forma, se identificaron dos formas de concebir la organización, como sistema abierto, o como sistema autorreferente con clausura operativa. Si la organización se concibe como un sistema abierto, al interior del cual coexisten los sujetos y se presenta una serie de interacciones que generan comportamientos sumativos en ellos para alcanzar logros específicos, se habla, según Bertalanffy, de una *mecanización progresiva*<sup>2</sup>, que le permite a la organización mantenerse en el mercado y a los sujetos adaptarse al entorno y a su rol laboral. La reflexión realizada según esta problematización es que, vista desde esta

---

<sup>2</sup> Ludwing Von Bertalanffy, en su texto *Teoría General de los Sistemas: fundamentos, desarrollo, aplicaciones* sostiene que en “La *mecanización progresiva* lo importante es el comportamiento resultante de la interacción dentro del sistema, después está la determinación de los elementos a acciones que sólo dependen de ellos, con lo cual se pasa a un comportamiento sumativo” (p. 71) y ...” *La sociedad humana no es una comunidad de hormigas o de termites, regida por instinto heredado y controlado por las leyes de la totalidad superordinada; se funda en los logros del individuo y está perdida si se hace de este una rueda de la maquina social*” (p. 53).

óptica, toda organización necesita centrar su esfuerzo en entender las partes que la componen y en resolver procesos asociados al ordenamiento que unifica dichas partes, logrando, no siempre con éxito, mayores niveles de interacción dinámica entre ellas, concebidas como totalidad, y mayor adaptabilidad a su entorno.

Ahora bien, si la organización se concibe como un sistema social autorreferente con clausura operativa y con posibilidades de integración con otros sistemas de su entorno, entre ellos los sistemas psíquicos, según lo propone Luhmann, es necesario, primero, que el sistema organizacional decida abiertamente interesarse por la co-evolución conjunta con otros sistemas de su entorno, a través de procesos de creación, aprendizaje y cambio continuos, y segundo, que identifique las expectativas de conducta que como sistema tiene para los trabajadores, así como la capacidad de éstos para decidir si actúan en correspondencia con dichas expectativas, en beneficio de la evolución, la diferenciación y el crecimiento mutuos. Este enfoque diferente al anterior le exige a la organización centrar su esfuerzo en establecer códigos simbólicos generalizados para provocar las acciones requeridas en las personas que asumen roles laborales y lograr que ambos sistemas evolucionen de forma simultánea. Como factor analizado y debatido en la problematización, se encontró que éste es uno de los requerimientos en el cual tienen mayor alcance las propuestas mundiales del Desarrollo Humano para actuar con responsabilidad social empresarial en el espacio de la ética y el gobierno corporativo, actuando para el mutuo beneficio de organizaciones y trabajadores.

Lo presentado hasta el momento permite indicar que, a la luz de las teorías de sistemas, pueden participar múltiples sistemas en el contexto laboral, a saber, el sistema organizacional, los sistemas psíquicos de sujetos trabajadores con roles laborales y otros sistemas sociales, orgánicos y psíquicos que se constituyen como grupos de interés para los sistemas organizacionales. El hallazgo de dicha comprensión fue que existen dos asuntos determinantes para generar interconexiones entre los diferentes sistemas, como las capacidades de las personas al servicio de contextos laborales y, la gestión del acoplamiento o el vínculo entre las organizaciones y las personas. Este aspecto fue

relevante en alto grado para la investigación y dado su interés derivó dos formas diferentes de entenderse: una, que permitió concebir los sistemas psíquicos y los sistemas organizacionales de manera independiente, con formas particulares de actuación; la otra, que permitió comprender los comportamientos del sistema organizacional a partir del conocimiento que se tuviese de los sujetos trabajadores como partes contenidas en él, y a partir de la interacción existente entre ellos. Por esto, fue necesario y estratégico realizar un análisis a la luz de las teorías de sistemas de Luhmann y Bertalanffy, para develar las posibilidades de comprensión según estas teorías.

Los procesos comunicacionales en los que se elaboran y gestionan los sistemas organizacionales para acoplarse con los sujetos, abordado hace algunas líneas, fue uno de los elementos sobre los que se generó una reflexión durante la etapa de problematización. Se parte de la base de una organización considerada como un *sistema social* a la luz de la teoría de sistemas autorreferentes, que porta un orden construido por la articulación de sus propios elementos, se concibe que el sistema organizacional tiene la capacidad de convocar personas para asumir objetivos específicos. Así, el producto de dicho análisis soporta que el éxito de todos los procesos y operaciones organizacionales están mediados por una comunicación específica e histórica que busca influir en las personas según sea la dinámica organizacional cotidiana. En consecuencia, según las actuaciones comunicativas de cada ser humano, según la intención que porte y el medio que las canalice, se derivan comprensiones favorables o desfavorables para el mantenimiento de condiciones organizacionales productivas (Jiménez, Hillier-Fry y Díaz, 2008, p. 76; Arras Vota, p. 428; Elvira y Dávila, 2005, 32).

Se comprende, entonces, que la comunicación que se establece entre sistemas fue un elemento fundamental considerado en la investigación y específicamente los procesos comunicacionales de la organización y de los sujetos trabajadores con cargos directivos, con fines de propiciar la comprensión, la aceptación y la interconexión con otros sistemas psíquicos. En el caso de las organizaciones, se identificó la relevancia de definir los principios y las cualidades comunicacionales que deben demostrar las personas que para

ella laboren y también definir los roles que cada persona debe asumir para conformar redes sociales efectivas. En el caso de los sujetos trabajadores con roles directivos, se comprendió que son exigibles capacidades de liderazgo para movilizar la actuación de otros en el sentido y orientación requerida y un deseo certero de auto-validar el entendimiento de la realidad y una capacidad para auto-observar la intención y la actuación directiva cotidianamente. En el caso de los sujetos que asumen roles laborales de otra índole, es preciso presentar algunos asuntos sobre los que se emprendió una amplia reflexión como parte de la problematización.

Respecto a la comunicación, se indagó sobre la manera como un sistema organizacional tiene la posibilidad de definir, revisar y re-significar los códigos simbólicos necesarios para su proceso comunicacional y para establecer los roles laborales que requiere sean efectuados por los sujetos. Durante el desarrollo de dicha reflexión, se encontró que un rol laboral puede ser modificado según la evolución que se presente al interior del propio sistema organizacional y en consecuencia también revisado el proceso comunicacional que acompaña su transformación. Se observó también que, si bien el sistema organizacional tiene la posibilidad de preestablecer formas de vinculación, siempre podrán emerger aspectos imposibles de prever, delimitar y estructurar, y sólo durante la experiencia dada entre los trabajadores y su rol en la organización sería posible determinar la manera como se co-construyen vínculos entre las partes. Uno de los hallazgos contrastantes al abordar los sistemas organizacionales, según la teoría de los sistemas abiertos, es que no se requiere predefinir formas de vinculación entre sistemas, en tanto éstas cambian por condiciones internas de los sujetos vinculados a los sistemas organizacionales según sea su nivel de respuesta al entorno, con el fin de mantener su equilibrio en éste. De modo contrario, al abordarlos como sistemas con clausura operativa, es necesario preestablecer las actuaciones de los sujetos trabajadores y transmitirlos a través de claros procesos comunicacionales que se conviertan en expectativas asumibles por estos. Además, se encontró que para alcanzar consistencia entre los códigos simbólicos y las acciones de los sistemas organizacionales y las personas,

era preciso que cada sistema autogenerara confianza y credibilidad, corroborando que los procesos comunicacionales debían garantizar el entendimiento por parte de ambos.

Como elemento adicional, se ha observado que los códigos simbólicos generalizados minimizan la generación por parte de cada sistema de acciones que impactan el acoplamiento con otros sistemas, tales como la tendencia de los sistemas psíquicos con roles directivos a tomar decisiones basadas en la intuición más que en el marco de las directrices del sistema organizacional, o la asignación de roles para los sistemas psíquicos con criterios no organizacionales, o la tendencia a considerar sólo las operaciones de los sistemas psíquicos en el contexto laboral y la generación de comunicaciones no siempre con sentido de beneficio mutuo, las cuales tienden a parcializar, modificar u omitir información relevante, generando significados y percepciones que perduran en la cultura organizacional y en el psiquismo de las personas, y no siempre en beneficio de la co-evolución de los sistemas.

Otro de los aspectos sobre los que se profundizó, a la luz de la teoría de sistemas con clausura operativa, fue la percepción de los sistemas psíquicos sobre la posibilidad de alinear intereses, evolucionar y tener un rol laboral para un sistema organizacional, determinante de los posibles acoplamientos, vínculos o interconexiones para beneficio mutuo y para la co-evolución de ambos sistemas. Como parte de dicha reflexión, se cada sujeto debe estructurar y elegir la manera como se organiza a sí mismo para actuar conforme a los principios propios del rol laboral asumido, para disponerse a desarrollar su sistema psíquico mediante el proceso de doble contingencia ante acontecimientos del contexto organizacional. De otro lado, a la luz de la teoría de sistemas abiertos, se hallaron las ideas de sujetos con mente individual, capaces de comprender su lugar como componentes del sistema organizacional (Bertalanffy, 1994, p. 53) y que altos coeficientes de interacción en el sistema organizacional deberían permitir comprender la forma de actuación de los sujetos trabajadores y su contribución significativa al sistema como totalidad.

La reflexión adelantada en la problematización presenta la alta importancia del elemento anterior en el sentido de que, si bien la organización establece las reglas del juego laboral, es cada ser humano quien elige la manera de jugarlas a partir de su elección particular de actuación, por lo que queda claro desde un principio en la investigación que, en el vínculo co-construible por ambos sistemas, siempre existe la posibilidad de encuentros o desencuentros ante condiciones de sentido específicas. Por ello, es determinante la capacidad del sistema organizacional para entender la forma de actuación de los trabajadores y, a partir de allí, decidir la manera como mantiene o reorganiza el vínculo propuesto. Es decir, toda organización tiene una función de monitoreo respecto a la capacidad psíquica de comprensión y actuación. En éste sentido, el tiempo le indicará al sistema organizacional si la propuesta de vinculación que elaboró se corresponde y de qué manera, y en ello se ha encontrado que tienen responsabilidad cada uno de los sistemas psíquicos que actúan bajo roles directivos, porque son éstos últimos los responsables de actuar conforme a códigos simbólicos establecidos y tomar decisiones en consecuencia con éstos, permitiendo o impidiendo la credibilidad en el sistema organizacional en su conjunto. Para ello, es necesario propiciar la participación de los trabajadores, permitiéndoles nombrar sus percepciones en relación con una propuesta vinculante. Así, entonces, se ha entendido que la gestión del vínculo en contextos laborales permite mantener las reglas claras, el diálogo y el control, que repercuten en la capacidad organizacional para ganar o perder legitimidad, comprendida ésta como el otorgamiento que hace una sociedad a una organización para que ésta exista y tenga poder, en la medida que demuestre en su actuación cotidiana su orientación al bien común, lo que favorece o impide el reconocimiento social y su aceptación en la sociedad.

En la cotidianidad laboral, el sistema organizacional tiene mínimos indicadores o códigos simbólicos respecto al vínculo que propone a los sistemas psíquicos para su adhesión. Entre las razones, se halló que no siempre hay unicidad de criterios sobre el código simbólico que representa el vínculo entre los sistemas; que no se identifica el impacto de la diversidad de los sistemas psíquicos sobre el sistema organizacional; que no existe

desde la gerencia del talento humano un interés primario por investigar los lazos vinculantes preestablecidos históricamente, ni se advierte la manera como éstos van variando a lo largo del tiempo; que no es sistemático el requerimiento hacia los trabajadores para que actúen de acuerdo con el rol de su cargo o de forma incoherente se les pide que atiendan roles laborales para las cuales no están capacitados. Por último, hay una tendencia a la inmediatez, sin actuar de manera planificada, por lo cual no se destina el tiempo para definir el vínculo que el sistema organizacional va a establecer con su entorno, generando impactos que influyen en su sostenibilidad.

Para efectos de categorización en la investigación, se acogió, desde la problematización, el concepto “sistemas psíquicos”, aportado por la teoría de sistemas autorreferentes con clausura operativa. Es preciso aclarar que el sistema psíquico permite generar múltiples operaciones mentales y procesos psicológicos, que permitan que los trabajadores tengan conciencia de sí mismos y capacidad de reflexión sobre sus actos (García Rodríguez, 2001, p. 5; López, 2006, p.1). Una de las operaciones fundamentales es la percepción que elabora el sujeto, por ejemplo, sobre la posibilidad de alinear intereses, evolucionar y tener un rol laboral y, en consecuencia, construir su propia identidad y su realidad en la medida que vive y experimenta situaciones en su entorno. Por ello, las disciplinas organizacionales asumen que son los comportamientos y las actuaciones de los sujetos en el desempeño de su rol laboral los que evidencian la capacidad para actuar en mayor o menor grado conforme a las expectativas y la realidad organizacional, según sea su nivel de interés por que así sea, y de la conciencia que soporten sus actuaciones. El problema identificado fue la limitación organizacional, tanto de las áreas de gestión humana como de los directivos con personas a cargo, para comprender los comportamientos, las motivaciones y las percepciones, en tanto se requiere entrenamiento para ello, teniendo como consecuencia la ejecución de actuaciones generalizadas que no siempre producen el efecto que se requiere en los sujetos como sistemas psíquicos, quedando impactada la confianza y el compromiso de éstos en su contexto organizacional. Al respecto, se halló como propuesta en una de las investigaciones analizadas que esto se puede minimizar

*“cuando aprendemos a actuar en “la distancia corta”, esto es, en la relación de los jefes con sus equipos y en la calidad de la micro-gestión” y cuando se dispone de líderes capaces de reconocer talentos, en tanto “el buen jefe es, en realidad, quien sabe rodearse de un buen equipo y obtener lo mejor de sus colaboradores” (Jiménez, et al., 2008: 75).*

Ahora bien, según la teoría de sistemas abiertos, se encontró que la limitación organizacional mencionada está relacionada con un estado de acomodamiento que se ha llamado entrópico<sup>3</sup>, caracterizado por un desgaste organizacional que limita y entorpece el desarrollo de los sujetos y, por consiguiente, compromete la productividad y la competitividad de la organización. Así mismo, vista según la teoría de sistemas con clausura operativa, esta limitación afecta la capacidad de planeación y la anticipación del sistema organizacional derivando menores posibilidades de evolución.

Al respecto, es la confianza la capacidad principal que le permite a los trabajadores creer en su entorno, del cual hace parte la organización como sistema social. La confianza se entiende como la voluntad de los sistemas psíquicos para comprender y analizar las posibilidades de nuevas acciones que determinen decisiones futuras y actuar en correspondencia con ellas. En éste sentido, el vínculo que se co-construye particularmente entre los sistemas organizacionales y los sistemas psíquicos está mediado por la confianza generada a lo largo del tiempo, la cual es determinante para el mantenimiento de procesos comunicacionales con ciclos completos (Luhmann, 1996: XXII, 26, 43). Por ello, es preciso estructurar un compromiso mutuo en la medida que sea aceptado por ambas partes, alrededor de la confianza que se pueda establecer, lo que a su vez determina la co-evolución y la sostenibilidad de los sistemas implicados.

La percepción de los trabajadores respecto a altos o bajos estándares en las condiciones laborales moviliza el desarrollo del perfil laboral y las capacidades, lo cual deriva en el

---

<sup>3</sup> Bertalanffy, en su texto Teoría General de los Sistemas, dice lo siguiente: *“En un sistema cerrado la entropía siempre debe ser positiva. Sin embargo en los sistemas abiertos biológicos o sociales, la entropía puede ser reducida o mejor aún transformarse en entropía negativa, es decir, un proceso de organización más completo y de capacidad para transformar los recursos. Esto es posible porque en los sistemas abiertos los recursos utilizados para reducir el proceso de entropía se toman del medio externo”.*



ordenamiento del mercado laboral hacia la concentración de personas con múltiples capacidades laborales al servicio de sistemas organizacionales con condiciones integrales y con altos estándares de desarrollo humano, lo que indica su expectativa por aportar su capacidad en la medida que haya ventajas para el desarrollo en múltiples dimensiones, no sólo económicas (Elvira y Dávila, 2006: 27). De manera opuesta, algunas problemáticas en organizaciones con media o baja capacidad competitiva y de sostenibilidad, que cuentan con personas menos capacitadas y, por tanto, menos competitivas respecto al mercado laboral, o con diferencias según el género, lo cual influye en la actuación de éstas en su condición de trabajadores (Elvira y Dávila, 2006, p.28 y 29).

De allí surge la necesidad de un sistema organizacional para gestionar un tiempo cada vez más incierto donde es importante lograr objetivos de sostenibilidad, crecimiento y transformación, requiriendo esfuerzos y capacidades de acción de los trabajadores. Para ello, es fundamental la capacidad psíquica directiva de lectura continua del entorno, para tramitar las incertidumbres y los riesgos asociados (Luhmann, 2006: 259 – 260).

Entre el sistema organizacional y los sujetos trabajadores hay una condición de posibilidad tanto para la comunicación en un tiempo y un espacio específico, como para su co-evolución consecuente, que consiste en los requerimientos de acción o roles específicos con sus respectivos propósitos y sentidos, sobre los cuales ya se ha reflexionado. Además, cada sistema desarrolla el modo particular de asumir dichos requerimientos de forma sincrónica y diacrónica, construyendo de este modo una manera específica de vínculo en permanente transformación<sup>4</sup>. Las acciones que se deriven por parte de los sistemas psíquicos dependen de cómo dicho requerimiento se representa en ellos, por lo cual es necesaria la construcción de sentido en los sujetos respecto a las demandas o interferencias de su entorno (en este caso del entorno organizacional). Esta misma

---

<sup>4</sup> Dairo Sánchez Buitrago, en su texto Investigación Cultural, explica: *“El objeto no es independiente de la cultura, pero toma distancia de ella, como sistema, para poder autoobservarse. Esto hace que cada vez que se constituya un nuevo objeto se transformen el entorno, la cultura, y la descripción de las acciones que conforman la cultura; en consecuencia, una tensión constante hacia la reelaboración del objeto. Visto en perspectiva sincrónica, se puede hablar del objeto en singular, pero desde la diacronía es un objeto en transformación constante; la observación sincrónica del objeto evita el relativismo temporal y la diacrónica el absolutismo, resultado de la observación particular”* (Sánchez Buitrago, 2005, p.12 – 13).

posibilidad de actuación de los sujetos trabajadores puede analizarse a la luz de la teoría de sistemas abiertos, pues su capacidad de comprender las demandas del entorno depende de su organismo concebido como totalidad<sup>5</sup> y no como una serie de operaciones autónomas.

Analizando los requerimientos organizacionales para orientar la actuación individual, se halló ampliamente que las prácticas o mecanismos del contexto laboral, el mundo del trabajo y la gerencia del talento humano que mayor injerencia tenían hacia éste propósito eran la definición de políticas de gestión del talento humano y de desarrollo humano en el mundo laboral, declaradas como guía de actuación, portadoras de códigos simbólicos para establecer el vínculo trabajador-organización y características para el proceso de comunicación e interconexión. Visto en el mundo del trabajo, se encontró que no siempre se da éste tipo de políticas o que las definiciones existentes no cumplen con los acuerdos, principios y convenciones internacionales y locales que todo sistema organizacional debe acoger deliberativamente para ser sostenible en el mercado, relacionados con las condiciones que deben tenerse para atraer personas con diferentes niveles de empleabilidad<sup>6</sup>. Una actuación de los trabajadores no siempre está orientada a la aplicación de dichas políticas (García, 2009: 5; Lagomarsino: 51; Martín y Ríos: 49). Visto según la teoría de sistemas con clausura operativa, la actuación fundamentada en políticas hace más independiente el sistema organizacional de las construcciones simbólicas intuitivas que cada sistema psíquico con un rol directivo genera para comunicarse con los sujetos trabajadores, en beneficio de la actuación generalizada y

---

<sup>5</sup> Ludwing Von Bertalanffy, en su texto *Teoría General de los Sistemas*, dice lo siguiente: “en la ciencia contemporánea aparecen actitudes que se ocupan de lo que un tanto vagamente se llama “TOTALIDAD”, es decir, problemas de organización, fenómenos no descomponibles en acontecimientos locales, interacciones dinámicas manifiestas en la diferencia de conducta de partes aisladas o en una configuración superior, etc.; en una palabra, “sistemas” de varios órdenes, no comprensibles por investigación de sus respectivas partes aisladas” (Bertalanffy, 1994, p. 27).

<sup>6</sup> Empleabilidad: Es el potencial que tiene una persona para ser solicitada o contratada por una organización, determinado en su perfil profesional y su capacidad para obtener la máxima rentabilidad en éste. Ello le permite mayores posibilidades de encontrar empleo y amoldarse a un mercado de trabajo en continuo cambio (En: Su Dinero, N° 157, 1999).

deliberada. Según la teoría de sistemas abiertos, éstas políticas ordenan las interacciones generadas en la complejidad del sistema organizacional como un todo relacionado.

Según la teoría de sistemas con clausura operativa, en la sociedad conformada como un sistema social de comunicaciones, co-existen sistemas psíquicos que generan formas particulares de comprender la realidad y de elaborar sus intenciones, su identidad, sus necesidades fundamentales, su rol asumido en el entorno social, que se construyen permanentemente y determinan en el tiempo su permanencia, crecimiento y evolución. Igualmente, una organización puede concebirse como sistema social susceptible de evolucionar bajo principios de generación de valor, para lo cual requiere disponer de capacidades humanas que así se lo permitan. Este es el elemento fundamental del problema de investigación, la interconexión de los sujetos y las organizaciones para su co-evolución.

La problematización de la investigación permitió establecer cuatro categorías de trabajo alrededor de las cuales se realizó el estudio de los autores de las teorías de sistemas y de las investigaciones seleccionadas por ser documentadas de manera formal y relacionadas con dichas categorías, todo ello en el marco de la capacidad crítica y sistémica del grupo de investigadores para diseñar una manera de mirar la realidad allí implicada con sentido de actualidad y de creación, construyendo en la medida que se iban comprendiendo los códigos simbólicos aportados por los autores del sistema teórico y del sistema textual, quienes fueron la base para el diálogo, debate y entendimiento realizados. Las categorías definidas fueron: 1) la organización como un sistema social-comunicacional; 2) el sistema psíquico de los sujetos y su capacidad de conciencia y autodeterminación (Sánchez, 2004 – 2005); 3) el acoplamiento que se establece entre el sistema organizacional y el sistema psíquico, para beneficio mutuo; 4) la gestión orientada al incremento y mantenimiento del acoplamiento, la interconexión o el vínculo por parte de cada uno de los sistemas implicados en el contexto laboral.

El desarrollo de la investigación guiado por la exploración de las categorías descritas permitió construir la estructura conceptual del modelo para la gestión del acoplamiento entre las personas y las organizaciones, aplicable por sistemas organizacionales que adopten como referente de gestión y desarrollo organizacional las teorías de sistemas y específicamente la teoría de sistemas con clausura operativa para la creación de ventajas competitivas sostenibles, que los diferencien en su entorno. Específicamente, el modelo se estructuró como un sistema social comunicacional en tanto porta una codificación simbólica propia, tiene sus propios límites, es autorreferente, y ofrece al entorno académico y empresarial una ruta lógica para la gestión de acoplamientos entre sistemas que se interpenetran e interconectan en contextos laborales, indicando los elementos principales que han de gestionarse, es decir, de abordarse para su evolución.

Producto del proceso de problematización presentado hasta el momento, con sus respectivos elementos asociados, se definió como pregunta guía de la investigación la siguiente:

*Según la teoría general de sistemas, ¿Cuál es la estructura conceptual de un modelo para la gestión del acoplamiento entre la organización y los sujetos?*

### **Hipótesis de investigación**

Para una mejor comprensión en la formulación de la hipótesis, dada su relevancia en el ejercicio investigativo, primero se realizó un breve argumentario contrastado entre épocas, sobre las teorías de sistemas, los autores implicados y sus postulados al respecto; en segundo lugar, se realizó la formulación de la hipótesis principal, soportada por dos hipótesis auxiliares que, en forma individual, abordaron los enfoques y puntos de vista de los autores estudiados, Ludwing von Bertalanfy y Niklas Luhmann.

#### ***Hipótesis principal***

Para interés del grupo de investigación, los aportes de la teoría de sistemas a la teoría de la sociedad, al sistema organizacional y al sistema psíquico de los sujetos fue amplia, a

partir de lo cual se propiciaron comprensiones históricas importantes respecto a los sistemas, sus operaciones, sus evoluciones, sus cambios y sus diferenciaciones, y especialmente sus comunicaciones para la construcción de sociedad.

A partir del estudio de la teoría de los sistemas abiertos de Bertalanffy y la teoría de los sistemas con clausura operativa de Luhmann, se encuentran diferencias respecto a la comprensión de la organización como un sistema y de la forma en que ésta establece vínculos con otros sistemas que constituyen su entorno, razón por la cual fue interesante establecer las diferencias de concebir la organización como un sistema abierto o como un sistema con clausura operativa y re-conocer qué sucedía en ambos casos para el acoplamiento que la organización establece con el sistema psíquico de los sujetos. De la manera como fuese concebido dicho acoplamiento, dependerían las decisiones y acciones que produce la organización para y hacia los sujetos.

La gestión del acoplamiento permite identificar la manera como cada sistema percibe constantemente los cambios que acontecen en su entorno y al interior de sí mismo, identificar las comunicaciones y acciones que de allí se derivan y reconocer las nuevas construcciones que surgen del acoplamiento entre los trabajadores y la organización.

Identificar la diferenciación entre los aportes teóricos sobre los sistemas, y sobre los aspectos propios del acoplamiento, permitió construir los elementos conceptuales que posibilitan tanto el acoplamiento entre el sistema organizacional y el sistema psíquico, como la manera para gestionar el vínculo co-construido en un contexto laboral, generador de confianza.

Entendido así, la estructura conceptual del modelo para la gestión del acoplamiento entre sistemas organizacionales y sistemas psíquicos debe contemplar una serie de elementos constituidos como premisas fundamentales para su comprensión y su gestión. En primer lugar, el elemento de la co-evolución como proceso se logra en la medida que haya correspondencia de cada sistema y sincronidad de sentido, para lo cual la gestión debe comprender las formas de correspondencia del sistema organizacional y los sistemas

psíquicos que participan en contextos laborales, y para que esa correspondencia se genere, la gestión de los procesos comunicacionales que deriva en el sistema organizacional debe ser consecuente y planeada.

El sistema organizacional debe producir mecanismos y herramientas que le permitan conocer la capacidad y la probabilidad de respuesta de los sistemas psíquicos ante demandas propias. En ésta línea, la posibilidad del modelo para la gestión es generador de mecanismos para comprender y anticipar la manera como la información de cada acto comunicativo es más fácilmente aceptado por el sistema psíquico. Así mismo, para que un sistema organizacional gane diferenciación respecto al entorno, la gestión que se emprenda hacia los sistemas psíquicos debe partir de la comprensión de operaciones psicológicas tales como percepción, reflexión, representación y diferenciación. La gestión debe realizarse para comprender los códigos simbólicos existentes en el sistema organizacional a partir de los cuales operan los sistemas psíquicos en el contexto laboral y orientan ambos sistemas su co-evolución, para lo cual el sistema organizacional debe declarar los mecanismos de autoobservación que le permitan detectar los cambios en el entorno, para luego revisar cuáles son las operaciones de transformación que debe emprender. La historicidad de los procesos de comunicación existentes en ambos sistemas permite mantener un conocimiento de la realidad de cada uno de ellos y deriva en predicciones asociadas. Finalmente, la gestión del acoplamiento debe entender las particularidades propias de cada sistema y las posibilidades de condicionamiento mutuo con otros sistemas del entorno.

Partiendo del trabajo descriptivo, comprensivo y del entendimiento de dicho ejercicio investigativo, se buscó validar la hipótesis central que guió toda la investigación, la cual se describe a continuación:

Un modelo conceptual para la gestión del acoplamiento entre el sistema organizacional y el sistema psíquico posibilita la co-evolución, generando confianza y principios simbólicos compartidos.

### ***Hipótesis auxiliar N° 1***

En el marco de la teoría de sistemas abiertos, que introduce un paradigma científico en el que se comprenden los sistemas como entidades en las cuales existen correlaciones que constituyen el todo, que están en permanente interacción con el entorno y donde se concibe la realidad como una jerarquía de totalidades organizadas (Bertalanffy, 1994: xvii), se deriva una manera de comprender la organización como un sistema, compuesto por sujetos que se correlacionan entre sí constituyendo el sistema, en busca de la acomodación y adaptación al entorno. De allí surgió la primera hipótesis auxiliar de investigación:

Si la organización se comprende como un sistema abierto, compuesto por la correlación existente entre las personas que lo constituyen, se genera una autocontemplación psíquica en cada uno de ellos que silencia las operaciones psicológicas e inhibe el cambio, generando hipertrofia organizacional, es decir, no produciendo nuevos elementos constituyentes, sino manteniendo los existentes en beneficio de la adaptación. En consecuencia, se enmarcó la realidad bajo un principio metafísico de no contradicción donde no es posible abordar la diferencia y realizar gestión.

### ***Hipótesis auxiliar N° 2***

En el marco de la teoría de los sistemas con clausura operativa que generó una construcción vasta y compleja de lo que se concibe como la sociedad, lo social y el sistema, se planteó que los sistemas sociales son sistemas comunicacionales y autorreferentes (Luhmann, 1997:14), que se autoconstruyen en un tiempo y un espacio específicos de manera deliberada, haciéndolos fundamentalmente históricos, en tanto han tenido procesos mediante los cuales llegaron a ser lo que son como realidad, como verdad y por consiguiente, ante nuevas elaboraciones históricas, podrían configurarse de otra manera, operando así el mecanismo de la doble contingencia.

Concebir que tanto los sistemas organizacionales como los sistemas psíquicos son sistemas autorreferentes, autopoieticos, habilitados para formar estructuras y generar

operaciones por sí mismos<sup>7</sup>, aportó elementos fundamentales para la investigación, relacionados con las posibilidades de gestión del acoplamiento para la co-evolución de dichos sistemas.

Ahora bien, definir la organización como un sistema con clausura operativa, es decir, con la capacidad para hacer un cerramiento de operación de tipo comunicacional o semántico respecto al entorno, para beneficio y diferenciación de sí mismo (Luhmann, 2005: 262 y 353), se presenta un riesgo asociado a su posibilidad de evolución, a partir del cual se derivó la segunda hipótesis auxiliar de investigación, como sigue:

Si se comprende la organización exclusivamente como un sistema con clausura operativa se produce tanto un exceso de sociologismo en el sentido de considerar que su evolución es independiente, como la creencia de que el comportamiento de los seres humanos está determinado autónomamente por las decisiones y roles establecidos al interior del sistema organizacional; también se produce una inviable regulación heterónoma en el sentido de creer posible que las personas cumplirán *per se* las leyes establecidas respecto a decisiones y acciones específicas, provocando así una hipertrofia de los códigos simbólicos organizacionales en tanto se hacen obsoletos dado el cambio permanente del entorno, considerando como parte del entorno también los sistemas psíquicos.

Ello conlleva una ganancia de confianza por parte de los seres humanos en la medida en que se establecen los comportamientos que de ellos se esperan y en tanto se produce cohesión por establecer leyes colectivas, aunque no favorece la generación de un poder vinculante en tanto se halla instrumentalizado por considerar como válidos sólo aquellos principios de participación y de justicia argumentados por la organización y para ella.

---

Luhmann dice al respecto lo siguiente: *“Lo más decisivo es que la complejidad del ser humano sólo puede desarrollarse en los sistemas sociales y que esta complejidad es utilizada a la vez, por los sistemas sociales para extraer de ella, si se puede decir así, las acciones que abastecen las condiciones de la combinación social”* (1J – 203).



## **Objetivos**

### ***Objetivo general***

Diseñar la estructura conceptual de un modelo para la gestión del acoplamiento entre el sistema organizacional y el sistema psíquico que propicie la co – evolución, a partir de la comprensión de las teorías de sistemas de Karl Ludwig von Bertalanffy y Niklas Luhmann, y de investigaciones documentadas de manera formal.

### ***Objetivos específicos***

- ✓ Describir los aportes conceptuales de la teoría de los sistemas abiertos de Karl Ludwig von Bertalanffy y de la teoría de los sistemas con clausura operativa de Niklas Luhmann, relacionados con las categorías de investigación a partir de las cuales se creará la nueva estructura conceptual del modelo para la gestión.
- ✓ Comprender los códigos simbólicos asociados a los aportes conceptuales de la teoría de los sistemas abiertos de Karl Ludwig von Bertalanffy y de la teoría de los sistemas con clausura operativa de Niklas Luhmann, de acuerdo con las categorías a partir de las cuales se pretende crear la estructura conceptual del modelo para la gestión.
- ✓ Identificar los argumentos existentes en investigaciones documentadas de manera formal, relacionadas con las categorías de investigación que soporten el análisis para la construcción de la nueva estructura conceptual del modelo para la gestión.
- ✓ Elaborar la estructura conceptual del modelo para la gestión del acoplamiento que propicie la co-evolución de la organización y los sujetos, a partir del entendimiento logrado en el proceso de investigación.

## **Sistema metodológico**

De acuerdo a la manera como se definieron los sistemas epistemológico y metodológico en la panorámica general de investigación, a continuación se especifica su elección y su diseño, que permiten comprender la validez del ejercicio investigativo tal como estuvo estructurado. Estos encuadres se constituyen en selectores de la información que fue requerida en la investigación y del intercambio entre los sistemas teórico y textual.

### **Diseño metodológico de la investigación**

El diseño metodológico constituye en la presente investigación el de validez de la estructura investigativa, que derivó en un esquema conformado por cuatro sistemas, de los cuales el metodológico es uno de ellos, junto a los sistemas teórico, textual y epistemológico. El diseño metodológico se estructuró en las siguientes acciones que permitieron dar respuesta a la pregunta guía de la investigación y al modelo hipotético a partir de la doble contingencia —comprendida como la posibilidad de abordar la problemática de investigación desde diferentes miradas la textual y la teórica, así:

- ✓ Reflexión y argumentación para consolidar la problemática de investigación.
- ✓ Revisión y definición de las categorías de investigación.
- ✓ Definición de la información como sistemas teórico y textual.
- ✓ Determinación de técnicas para el análisis de la información en los sistemas teórico y textual.
- ✓ Estructuración de la matriz categorial para consignar la información, relacionada con las categorías de investigación.
- ✓ Selección de la información relevante como precedente para la estructura conceptual del modelo para la gestión producto de la investigación.

- ✓ Elaboración de la estructura conceptual del modelo para la gestión del acoplamiento de los trabajadores y los sistemas organizacionales.
- ✓ Recapitulación del proceso de investigación para la elaboración del informe final.

En el diseño metodológico, se valoró la información hallada según las categorías definidas y los criterios de inclusión de datos, ejercicio que se realizó mediante la técnica de análisis de contenido, que permitió hacer las inferencias respectivas para darle validez a la información que sería considerada en el ejercicio investigativo y la que, por su contexto de datos y pertinencia, fue considerada parte del entorno de la investigación y no en la investigación misma, es decir, aquella información que en el momento de análisis y reflexión dio soporte y validez a la comprensión y la interpretación del texto, pero no hizo parte del informe final de la investigación, por lo cual es presentada en los anexos.

La metodología implicó establecer un diálogo crítico, pues permitió reconstruir el cómo las teorías de sistemas han llegado a aportar a la comprensión de las organizaciones y las personas, en operaciones de comunicación que constituyen lo que se ha concebido como la construcción de lo social y lo histórico. Incluyó también una mirada sistémica de la teoría de sistemas, pues, al aproximarse a ella, pudo ampliarse el conocimiento respecto a la constitución y el desarrollo histórico de éstas teorías.

Desde éste punto de vista, el diseño metodológico se estructuró como un camino ininterrumpido de interpretaciones, que partió del estudio permanente de las categorías estudiadas y se concretó con la sistematización conceptual de un modelo formal que constituye el informe final de investigación, que finalmente facilitó ganar horizonte y sentido de actualidad (Sánchez, 2009).

### **Metodología para la definición de las categorías de investigación**

Luego de realizar la problematización, se analizaron las temáticas que conformarían las categorías de investigación, que condujeron a la formulación de la pregunta guía. Para la definición de éstas, se contemplaron diversas variables y categorías relacionadas con el

mundo del trabajo, la gerencia del talento humano y los sistemas psíquicos, algunas de ellas relacionadas con el rol directivo, las formas de gestión de los sujetos trabajadores, la planeación del talento humano, el vínculo, la comunicación, entre otras, halladas en el entorno dado por el abordaje académico realizado para la construcción de la problematización de la investigación. Luego de precisar los ejes temáticos que orientarían el ejercicio investigativo, las categorías que finalmente se incluyeron, a criterio del grupo de investigación, como determinantes para delimitar la pregunta de investigación fueron: gestión, acoplamiento, sistema psíquico y sistema organizacional. Estas categorías se constituyeron como referencia para dar respuesta al problema de investigación, mediante dos miradas diferentes: en el sistema teórico, al contrastar las teorías de Bertalanffy y Luhmann, y en el sistema textual para seleccionar y analizar los textos que harían parte de éste y para ordenar la información contenida en cada una de las 32 investigaciones documentadas de manera formal. Así, las categorías fueron seleccionadas por permitir la construcción de la estructura conceptual del modelo para gestión del acoplamiento entre sistemas psíquicos y sistemas organizacionales que se presenta en el documento y los criterios determinantes de su selección fueron la posibilidad de abarcar los elementos esenciales de la problemática de investigación y la agrupación de temáticas que incluyeran elementos asociados a la capacidad para la gestión de dicho acoplamiento. Para que el lector comprenda con claridad este aspecto, se aplicó el saber que en todo ejercicio investigativo deben cumplirse los siguientes criterios de selección constituidos como fundamentos investigativos (Pérez Serrano, 2002, 150):

- ✓ *Homogeneidad:* Entre las cuatro categorías se presenta una relación lógica que facilitó el desarrollo de la investigación y la validación de la hipótesis principal.
- ✓ *Utilidad:* Las cuatro categorías fueron las que se requirieron para abordar el problema de investigación y lograr su objetivo.
- ✓ *Claridad y concreción:* este criterio fue fundamental en tanto las cuatro categorías fueron específicas, fácilmente diferenciables, y a su vez las temáticas definidas que

estaban asociadas a cada una de ellas tuvo una intención clara que no da lugar a comprenderlas como parte de las demás categorías.

Metodológicamente, de esta manera se consiguió determinar las categorías y los elementos temáticos asociados, que aportaron significativamente al análisis y la construcción del modelo, como objetivo central de la investigación. A continuación, se presentan las temáticas asociadas a cada una de ellas:

**Tabla 1. Categorías de investigación**

Categoría	Temáticas asociadas
Organización	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Sistema social y comunicacional.</li> <li>✓ Historia de las organizaciones.</li> <li>✓ Comunicación.</li> <li>✓ Información.</li> <li>✓ Decisión.</li> <li>✓ Planificación.</li> </ul>
Sistema psíquico	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Conciencia.</li> <li>✓ Autodeterminación.</li> <li>✓ Individuo.</li> <li>✓ Organismo.</li> <li>✓ Persona.</li> </ul>
Acoplamiento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Autorreflexión.</li> <li>✓ Evolución.</li> <li>✓ Entropía.</li> <li>✓ Homeostasia</li> </ul>
Gestión.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Teoría de Sistemas.</li> <li>✓ Observación.</li> <li>✓ Autonomía.</li> <li>✓ Equifinalidad.</li> <li>✓ Cambio.</li> </ul>

El proceso de investigación a partir de las cuatro categorías seleccionadas trascendió hacia la construcción de nuevos códigos que permitieron redefinir las categorías, lo cual se refleja en la estructura conceptual del modelo para la gestión elaborada en la investigación.

Para generar las comparaciones y las diferentes miradas sobre el problema de investigación, se optó por contrastar la información obtenida en el sistema teórico con el sistema textual que se compone de una diversidad de hallazgos conceptuales y experienciales asociados con las categorías determinadas para la investigación, lo que al final del ejercicio permitió dar respuesta al interrogante problematizador planteado en la investigación sobre cuál sería la estructura conceptual para la gestión del acoplamiento en la teoría general de sistemas, realizando un estudio entre los sistemas organizacional y de los sujetos, que concluyó con el planteamiento del “modelo para la gestión del acoplamiento”, estructurado como un sistema social comunicacional SISCO, término acuñado por los autores de la investigación, que porta una codificación simbólica propia, siendo así autorreferente.

### **Metodología para el desarrollo del sistema teórico**

Con el propósito de presentar en forma secuencial y organizada la información correspondiente al sistema teórico y buscando una mejor comprensión del problema, se determinó una línea temática en la que se precisa paso a paso la fundamentación teórica de la investigación. Para el desarrollo del sistema teórico, inicialmente se identificaron los autores según los cuales se abordaría el componente teórico en lo referente a las teorías de sistemas; paso seguido, se indagó sobre las condiciones personales y del entorno que en su momento referenciaron a los autores y permitieron sus posturas teóricas; posteriormente se realizó el análisis de la información relevante para determinar los argumentos asociados a las temáticas de las categorías de la investigación y luego se procedió con el análisis de la información mediante la técnica análisis de contenido, para derivar la estructura conceptual que fundamenta el modelo para la gestión del acoplamiento diseñado en la investigación.

Partiendo de la pregunta de investigación, focalizada en las posibilidades para la gestión del acoplamiento de los sistemas psíquicos y organizacionales, durante la planeación de la investigación se decidió estudiar las teorías de sistemas abiertos y los sistemas con

clausura operativa de Bertalanffy y Luhmann respectivamente, que se consideraron como las que mayor aporte conceptual brindaban y mejores posibilidades comparativas ofrecían para dar respuesta a la pregunta y la hipótesis de investigación.

Al describir y comprender las obras en el marco de las categorías objeto de investigación, se decidió hacer uso de la técnica interpretativa llamada análisis de contenido, que permite formular, partiendo de textos, inferencias que aportan al ejercicio investigativo nuevas representaciones que permiten investigar el significado simbólico de los mensajes, para describir sistemáticamente el contenido manifiesto de una comunicación, recabando en las apuestas teóricas de los autores abordados (Krippendorff, 1990, p.28).

El universo objeto de estudio para el sistema teórico lo constituyeron los siguientes textos:

**Tabla N° 2. Textos para el sistema teórico**

Autor	Texto
Karl Ludwig von Bertalanffy	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Teoría general de los sistemas: fundamentos, desarrollo, aplicaciones.</li> <li>✓ Teoría general de los sistemas: Introducción.</li> </ul>
Niklas Luhmann	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Sistemas sociales: lineamientos para una teoría general.</li> <li>✓ El arte de la sociedad.</li> <li>✓ Organización y decisión. Autopoiesis, acción y entendimiento comunicativo.</li> <li>✓ La confianza.</li> <li>✓ Sociología del riesgo: Capítulo X. El comportamiento de riesgo en las organizaciones. P. 245 – 261</li> </ul>

### **Metodología para la conformación y abordaje del sistema textual**

Para emprender el proceso de investigación fue necesario definir la manera de abordar los fenómenos referidos a los sistemas psíquicos y organizacionales de la sociedad, relacionados con las categorías de la investigación. La decisión partió de considerar que los fenómenos sociales y organizacionales han sido ampliamente abordados por múltiples

disciplinas, profesiones y saberes, por lo que fue necesario especificar los fenómenos que se estudiarían. Esto permitió conocer modelos metodológicos para abordar la historia, analizar críticamente los discursos, hacer estados de arte y revisiones sistemáticas, y dar continuidad a problemáticas estudiadas de forma particular, en diversos contextos y bajo referentes específicos. Una de estas posibilidades identificadas fueron las investigaciones documentadas de manera formal, las cuales se decidió considerar como fuente de información para el estudio de dichos fenómenos.

En esta forma, se seleccionaron investigaciones documentadas de manera formal que componen el sistema textual de la investigación, lo que obligó a relacionarse con las categorías definidas, para determinar criterios de elección que fueran documentos académicos, con vigencia investigativa no mayor a una década y publicados en revistas indizadas a las cuales el grupo de investigación tuvo acceso<sup>8</sup>. Los documentos que comprenden el universo del objeto de estudio se relacionan en el capítulo del sistema textual. Una de las ventajas de realizar el trabajo con dichas investigaciones es la posibilidad de contar con información que actualmente no está disponible, fenómenos y situaciones que ya no se pueden observar o valoraciones o apuntes de informantes que desaparecieron (Tójar, 2006, p.241).

La elección metodológica de abordar este tipo de investigaciones tiene como propósito construir conocimiento a partir de fenómenos ya estudiados en diferentes épocas de sentido (entendiendo por ellas espacios, tiempos semejantes aunque no iguales en un

---

<sup>8</sup> “La documentación de la estrategia de búsqueda debe incluir las principales fuentes de información utilizadas para identificar los estudios, la estrategia de búsqueda para cada base de datos consultada, las limitaciones temporales (1980 – 2001) y las limitaciones del idioma, si hubiese alguna” (Torres, 2000, p. 67).



## Sistema teórico

Las teorías de sistemas de Bertalanffy y de Luhmann se constituyeron para la investigación como los sistemas teóricos a partir de los cuales fue posible realizar la doble contingencia propuesta en el marco de las categorías de investigación. Ambas posturas teóricas o paradigmas tienen una estructura conceptual diferente y contradictoria, motivo que propició procesos de comparación y doble contingencia al aproximarse a ambas.

Para la investigación, la doble contingencia del sistema teórico se extiende a un doble problema que debe resolver: el fundamento epistemológico de la construcción del texto y del análisis, y los elementos teóricos para elaborar una teoría de la organización, respecto a la gestión del acoplamiento entre dos sistemas del ámbito organizacional. En esta forma, la teoría general de sistemas con clausura operativa de Luhmann se convierte en sistema epistemológico para la interpretación y en fundamento teórico para abordar el objeto de estudio.

Los aportes de las teorías de sistemas de ambos autores para la conceptualización de teorías organizacionales son vastos, asociados a múltiples categorías y con alta especificidad. Respecto a las categorías de investigación identificadas y seleccionadas deliberadamente, se encuentran desarrollos precisos directamente relacionados con éstas, lo cual permitió realizar un estudio de observación de los argumentos, con el fin de identificar tanto la frontera de conocimiento actual, como los elementos específicos que determinaron su fundamentación. Este estudio logró identificar las diferencias en la complejidad de cada teoría, a partir de lo cual se formularon argumentaciones críticas y se tomaron las decisiones que facilitaron la creación de la estructura conceptual del modelo para la gestión del acoplamiento entre los sujetos trabajadores y la organización. Dicho estudio pretendió también trazar el camino desde un momento inicial de la investigación en el cual el grupo de trabajo visualizaba la posibilidad de un modelo para el acoplamiento

entre los sujetos trabajadores y la organización hacia la co-evolución, hasta un segundo momento de comprensión que se concretó con la estructura conceptual nombrada bajo una nueva mirada teórica. Este propósito invita a comprender los aportes teóricos de Luhmann y Bertalanffy, para luego entender la novedad creada.

Ambas teorías fueron analizadas a la luz de la ciencia y la ética como sistemas de validez (Sánchez Buitrago, 2005:19), y los argumentos de ambos autores permitieron elaborar las categorías de investigación y para luego ser aplicadas a las realidades estudiadas, lo que permitió reflexionar sobre los fenómenos culturales analizados y abordados como problemas de investigación u objetos de estudio en las investigaciones seleccionadas como parte del sistema textual. Se trata de *“... consecutivas observaciones de las observaciones y esto es posible, en la medida que se pase de los sistemas de acción a la elaboración sistemática de códigos formales críticos que puedan autoobservar los fenómenos ideológicos en cuestión”* (Sánchez Buitrago, 2005: 18).

La selección de las teorías de sistemas obedeció a que los paradigmas implicados sobre lo sistémico derivan en temáticas relevantes que permitieron organizar las comprensiones de la realidad de manera que fueran observables y así hacer uso de ellas en el lenguaje (Sánchez Buitrago, 2005). A continuación, se presenta un documento que detalla los aportes teóricos de ambos autores, en una lectura contextual y textual, que fue uno de los fundamentos de la investigación, como también lo fue el sistema textual desarrollado más adelante.

### **Teoría de los sistemas abiertos de Ludwig von Bertalanffy**

Hacia 1969, Bertalanffy publica su Teoría General de los Sistemas como reacción al empirismo de la escuela de Viena y a las tendencias positivistas que recortaban las posibilidades de aproximaciones nuevas al mundo de la biología, que superara el esquema mecanicista de vías causales aisladas y lineales, tradicionalmente utilizado para enfrentar

conflictos y problemas teóricos, especialmente en las ciencias bio-sociales y las problemáticas ocasionadas por las tecnologías modernas.

Bertalanffy vivió los avatares de las dos guerras mundiales, en el propio corazón del holocausto. La primera guerra cuando tenía 13 años y desarrollaba sus estudios primarios en Viena y la segunda cuando ya era profesional y se desempeñaba como profesor de Biología en la Universidad de Viena. En este contexto, de afujias y adversidades, produce una perspectiva que rompe los paradigmas existentes en la biología y constituye una verdadera revolución científica, en términos de Kuhn.

Para la época, en los Estados Unidos, la Universidad de Chicago encontró válidos e interesantes sus planteamientos sobre la Teoría General de Sistemas, ya revolucionarios para ese momento, razón por la cual fue invitado por el Ingeniero y Filósofo Charles Morris, quien trabajaba en la teoría de los signos y la unidad de la ciencia y era el veedor en Estados Unidos del exilio intelectual de origen germánico. En su estadía aprovecho para continuar sus estudios sobre la teoría general de sistemas, para lo cual consultó, debatió y defendió su tesis entre reconocidos pensadores, filósofos, ingenieros y biólogos norteamericanos y canadienses, sobre la propuesta de su nueva disciplina científica a la que llamo "Teoría general de los sistemas" (Bertalanffy, 1994: 37). Bertalanffy no pudo continuar en Estados Unidos por no aceptar el subterfugio legal de declararse víctima del nazismo.

La propuesta de una teoría de sistemas no fue bien recibida en Europa y contó con poca credibilidad, y fue calificada como fantástica y presuntuosa pues se consideraba trivial y facilista y se tomó como la simple aplicabilidad de las matemáticas a cualquier cosa, lo cual no representaba para la ciencia mayor descubrimiento (Bertalanffy, 1994: 12).

La teoría plantea una visión integradora para entender las realidades de contexto, considerando el estudio de los elementos componentes y la interacción entre éstos.

En la época, tal como lo precisa el autor, *"la biología era tenida por idéntica al trabajo del laboratorio"* pero Bertalanffy revolucionó la percepción cuando publicó su texto sobre *"La*

*biología teórica*” y dejó obsoletas las concepciones lineales, aisladas y de aplicación matemática y propició las condiciones necesarias para que se justificara una vez más su teoría general de los sistemas, que ya era tema de debates académicos en prestigiosas universidades de Austria y Estados Unidos (Bertalanffy, 1994: 12).

### ***Generalidades de la Teoría General de los Sistemas***

El concepto ha invadido todos los campos de las ciencias y el simple término se ha convertido en una frase o muletilla de moda, especialmente cuando se busca referir temas que implican la reorientación de la ciencia y el ensamble con las tendencias convergentes en un mundo mecanizado por la tecnología y globalizado por las comunicaciones, pero que necesariamente, dependiendo del tiempo y las condiciones espaciales, deberá explicar el desarrollo y el origen de las cosas nuevas, dada la relación o conectividad que se corresponden, y que siempre convocará a explorar eventos novedosos o por descubrir. La teoría de sistemas, es anterior a la cibernética y la ingeniería de sistemas, y se interesa por los campos de la ciencia, de la física subatómica y de la historia; el concepto revolucionó las teorías llamadas globales, e incorpora las ciencias físicas, biológicas y sociales.

El planteamiento de la concepción de sistemas, al ver las ciencias según sus complejidades en contexto integrado y entenderlas en sus partes e interrelaciones, en beneficio colectivo, resultó atrevida en un momento en que científicos, filósofos y psiquiatras defendían modelos operacionales ya definidos linealmente y manejaban conceptos como “grandes teorías” (Spiengler y Toynbee) o “Sistemas históricos” (Mc Neil – 1963).

Cualquiera sea la ciencia que lo refiere, aplica o cuestiona, todo sistema se caracteriza por tres componentes: el primero es el que está compuesto por elementos, el segundo es la relación entre esos elementos y el tercero son los límites del propio sistema que determina cuáles elementos le pertenecen y cuáles no (Martínez y Requena, 1986).

Autores como Weaver 1948, Claude Shannon 1948, Halla y Fagen 1956, Ashby 1956, Forrester 1961, Buckley 1968, Miller 1978, Martínez y Requena 1986, Aracil 1986, Briggs y

Peat 1989, Senge 1992, en el devenir histórico de las ciencias físicas sociales y disciplinas asociadas con el tema de los sistemas, pretendieron plantear teorías, preceptos, debates científicos, que anteriores o posteriores a los postulados de Bertalanffy, reconocen en el autor su valioso aporte a las ciencias en la comprensión holística de la complejidad de los sistemas que, más que integradora, vigente entre épocas y significativa en sus descubrimientos, es un razonamiento válido al servicio de la humanidad que revolucionó el mundo de las ciencias en su interacción con el mundo físico.

La Teoría General de Sistemas es definida por Bertalanffy como una disciplina que se ocupa de la formulación y derivación de los principios válidos para los sistemas en general, sea cual fuere la naturaleza de sus elementos, componentes y relaciones entre ellos. El autor apropió los principios que le permiten explicar temas científicos y filosóficos, incluyendo una concepción humanista de la naturaleza humana, opuesta a la concepción mecanicista y robótica planteada por otros teóricos. De esta manera, el propósito de la

“Teoría General de los Sistemas no es buscar analogías entre las ciencias, sino tratar de evitar la superficialidad científica que ha estancado a las ciencias. Para ello emplea como instrumento, modelos utilizables y transferibles entre varios continentes científicos, toda vez que dicha extrapolación sea posible e integrable a las respectivas disciplinas” (Bertalanffy, 1994: 8).

Bertalanffy precisa que su Teoría General de Sistemas no tiene como fin solucionar problemas sino generar formulaciones conceptuales que puedan crear condiciones de aplicación práctica en la realidad. Este planteamiento se soporta en tres premisas:

1. Los sistemas existen dentro de sistemas. Cada sistema existe dentro de otro más grande.
2. Los sistemas son abiertos (es consecuencia del anterior). Cada sistema que se examine, excepto el menor o el mayor, recibe y descarga algo en los otros sistemas, generalmente en los contiguos. Los sistemas abiertos se caracterizan por un proceso

de cambio infinito con su entorno, que son los otros sistemas. Cuando el intercambio cesa, el sistema se desintegra, esto es, pierde sus fuentes de energía.

3. Las funciones de un sistema dependen de su estructura: para los sistemas biológicos y mecánicos esta afirmación es intuitiva.

Bertalanffy argumenta, respecto a lo que define como los supuestos básicos de la teoría general de sistemas, que hay una clara tendencia hacia la integración de las diversas ciencias naturales y sociales, y que esa integración se orienta a una teoría de sistemas, que puede ser una manera amplia de estudiar los campos no físicos del conocimiento científico, especialmente en las ciencias sociales. De esta manera, Bertalanffy desarrolla principios unificados que atraviesan verticalmente los universos particulares de las diversas ciencias consultadas y se aproxima al objetivo de la unidad de la ciencia.

Entendiendo el postulado sobre la concepción de sistema y la pretensión teórica general de los sistemas, su planteamiento busca unificar en un sistema teórico las ciencias sociales y las ciencias naturales, entendidas según categorías comunes como *organización*, *totalidad*, *globalidad*, *interacción*, que hacen parte de los elementos componentes de la “organización” como ente vivo.

Un “ente vivo” comúnmente se entiende como algo que se transforma, que subsiste y que responde a estímulos, pero en un concepto técnico y con noción de sistemas, ente vivo es aquello que recibe energía y materia y la transforma para equilibrarse y autorregularse, lo que puede llevarse al campo de la organización y que se abordó ampliamente en el texto de la categoría “organización”, que hace parte de la teoría de sistemas abiertos.

A continuación, se definen las cuatro categorías enunciadas:

- ✓ **Totalidad:** un sistema es una totalidad y sus objetos (o componentes) y sus atributos (o propiedades) sólo pueden comprenderse como funciones del sistema total. Este concepto involucra la no aditividad o, dicho de otra forma, “*el todo es igual a la suma de las partes, pero que las partes dada su interdependencia e interacción además constituyen el todo*” (Bertalanffy, 1994:31).

- ✓ *Organización: “es un organismo vivo o una sociedad que se caracteriza por nociones de totalidad, crecimiento, diferenciación, orden jerárquico, dominación, control, competencia, entre otras” (Bertalanffy, 1994:47)*
- ✓ *Globalización: Consiste en considerar el organismo como un todo, inmerso en un sistema global.*
- ✓ *Interacción: obedece a una relación matemática, en la cual las variables aumentan o disminuyen en una cantidad constante<sup>9</sup>.*

### ***La organización como sistema abierto***

Bertalanffy no describe a profundidad la organización y los conceptos inherentes a ésta pero el enfoque organización–empresa contiene componentes, equiparables a los de cualquier sistema, que son determinantes en su funcionamiento y contemplan la triada de cualquier sistema empresarial concebido como organización. Así, en primer lugar, están las personas, en segundo lugar los procesos, como sistema comunicacional de interacción, simbología y gestión, y en tercer lugar las estructuras y la tecnología como espacio físico para interactuar, que facilitan procesos y recursos para la operación. Ahora bien, es clara la forma como Bertalanffy describe el concepto de organización al identificarlo como un organismo vivo, que involucra totalidad, crecimiento y diferenciación, orden jerárquico, competencia, dominancia y control (Bertalanffy, 1994: 47).

Bertalanffy define los sistemas como un conjunto de elementos en interacción, como un complejo de componentes inter actuantes, conceptos característicos de totalidades organizadas, tales como interacción, suma, mecanización, centralización, competencia, finalidad, aplicados a fenómenos concretos. Así mismo, concibe la organización como un sistema abierto que crea relaciones de intercambio con el ambiente por medio de múltiples interacciones.

---

<sup>9</sup> “En las relaciones todo es principio y es fin. Este concepto supone un cambio epistemológico por el cual, todos los elementos influyen sobre los demás y a su vez son influidos por éstos” (Bertalanffy, 1994: 47).

La organización como un organismo vivo, creado por personas y que para su permanencia en el ambiente competitivo debe mantener una dinámica de interacción con el medio en forma dual, es un sistema que lo influye y es influido por éste. Bertalanffy precisa que *“el único modo significativo de estudiar la organización, es estudiarla como sistema de variables mutuamente dependientes”* (Bertalanffy, 1994:7) y *“las características constitutivas del sistema son las que dependen de las relaciones específicas que se dan dentro del complejo; para entender tales características tenemos, por tanto, que conocer no solo las partes sino también las relaciones”* (Bertalanffy, 1994: 25). Puede observarse que la organización concebida bajo este precepto, debe involucrar y preocuparse tanto más de sus individuos y de la independencia de sus mentes, como de la relación entre éstos y de éstos con el sistema, cuidando la construcción del entrelazado mundo de los símbolos, para la relación, organización–individuo–entorno.

La teoría general de sistemas encuentra en las “complejidades organizadas” su objeto de estudio (Weaver, 1948). La teoría de la complejidad organizada, ampliamente abordada por Newton en física clásica, fundamentada en las leyes de la probabilidad y el azar y en la segunda ley de la termodinámica (dirección de procesos termodinámicos–entropía), permite identificar la organización por su condición compleja y estudiarla como un organismo vivo con sus grupos sociales.

Hablar de organización es referirse a un grupo social compuesto por personas, tareas y gestión administrativa que se relacionan mediados por acciones comunicativas y símbolos que instituyen estructuras sistemáticas orientadas al logro de objetivos, tendientes a producir bienes o servicios, hacia la satisfacción de necesidades de sus grupos de interés, para diferenciarse competitivamente en los entorno en los que interactúan.

Si se considera la afirmación de que las organizaciones sólo existen cuando están conformadas por personas capaces de comunicarse por medio de códigos simbólicos generalizados, y que están dispuestas a funcionar colectivamente para obtener un objetivo común, en armonía con sus grupos de interés (Katz y Khan, 1977) y en contraste



la manera en que Bertalanffy concibe las organizaciones como sistemas abiertos capaces de relacionarse recíprocamente, adaptarse a las estructuras e interactuar entre elementos componentes y referenciados con el entorno, se encuentra que su concepción de sistema proviene de equiparar la organización como un organismo autosuficiente compuesto por un conjunto de elementos interrelacionados, interdependientes, correlacionados y que están en permanente contacto con el medio ambiente, que a la vez dichos elementos conforman una estructura que debe mantener el equilibrio permanentemente según la dinámica del entorno con el cual coexisten, ya que su complejidad como sistema hace que éstos no se estudien sólo por partes y procesos aislados, sino que se deben resolver los problemas decisivos hallados en la organización y el orden que los unifica como un todo.

Para los intereses del presente ejercicio investigativo y más allá de la aplicabilidad de la teoría general de sistemas a las ciencias administrativas y a las teorías de gestión de los sujetos trabajadores, la organización es concebida como una estructura de variables mutuamente dependientes que evoluciona al adaptarse al entorno tanto de manera individual como colectiva (Bertalanffy, 1994: 7).

Al revisar el devenir histórico en sus épocas de sentido, en relación con las escuelas y teorías de la administración, encontramos una propuesta teórica que apropia elementos de la administración científica, la teoría de las relaciones humanas, la teoría estructuralista y la teoría del comportamiento, centradas en los postulados de la teoría estructuralista a partir de la cual la organización se concibe como un sistema social que conjuga elementos formales e informales, en un sistema total integrado.

En éste sentido, los desarrollos teóricos anteriores a Bertalanffy han sido parciales en lo que se refiere a la complejidad que se busca de los sistemas, en parte por las limitadas variables significantes o por la sustentación teórica con variables impropias.

La Teoría General de Sistemas considera en las ciencias los problemas de relación, estructuras e interdependencia, que en épocas anteriores no se tenían en cuenta en las disciplinas ni en las relaciones entre ellas, y que en el ámbito empresarial y la gestión de

procesos y recursos, entre ellos el talento humano, puede contribuir al logro de los objetivos corporativos según una visión sistémica. Bertalanffy cita a Boulding y su libro *“La Revolución Organizacional”* (Bertalanffy, 1994: 48), haciendo referencia al apartado sobre las leyes férreas de la organización, determinándolas como aquellas que hacen posible su permanencia o desaparición temprana según sea el condicionamiento en el que se impliquen. Cita además algunas con elementos propios de los sistemas como relaciones, estructuras e interdependencia, como es el caso de la ley de la inestabilidad que se presenta cuando la organización no está en equilibrio estable sino que tiene fluctuaciones cíclicas resultantes de la interacción entre subsistemas, marcando en esta forma la interdependencia que la organización puede generar en la forma de relacionarse con los demás sistemas. Así mismo, cita la *“Ley de las dimensiones óptimas de la organización”* que implica que mientras más crece la organización, más se alarga el camino para la comunicación, lo cual no permite a ésta crecer más allá de ciertas dimensiones críticas. Otra Ley que cita el autor es la del *“Oligopolio”*, que afirma que si hay organizaciones en competencia, la inestabilidad de sus relaciones y con ello el peligro de fricción y conflictos aumenta al disminuir el número de dichas organizaciones. Esta situación las lleva a condicionar su tamaño en función de su permanencia en el mercado, dado que en la medida que se queden pequeñas las devastan las grandes. Al hacer precisión de estas leyes para la organización, Bertalanffy, en forma concluyente, afirma que *“posiblemente el mundo concebido como una gran organización, ayude a reforzar el sentido de reverencia hacia lo viviente que casi hemos perdido en las últimas y sanguinarias décadas de la historia humana”* (Bertalanffy, 1994: 49).

Cada parte componente de la forma como el autor caracteriza la organización es un todo unitario y se interrelaciona con los otros elementos procurando un estado de equilibrio predeterminado y condicionado por la eficiencia de las comunicaciones.

La forma como el autor identifica y caracteriza la organización, independientemente de si se trata de un organismo vivo o de una sociedad, considera *“naciones como de totalidad, crecimiento, diferenciación, orden jerárquico, dominancia, control, competencia”*

(Bertalanffy, 1994: 47). Es evidente que el concepto de organización es amplio y llevado al ámbito empresarial engloba componentes tanto desde el campo estratégico como táctico y operativo, presentes en el *modus operandi* de cualquier institución, independiente del sector productivo en el que esté inmersa.

Sin embargo, a la luz del pensamiento de Bertalanffy, la aplicación práctica de la teoría de sistemas abiertos a las problemáticas contemporáneas que se presentan en las organizaciones, bien sea en su interior o en su relación con el medio competitivo, contribuye positivamente a la gestión de procesos y recursos, entre ellos el gerenciamiento de las personas, y ha demostrado que funciona y que propicia la comprensión de las afecciones enigmáticas de la administración moderna y permite predecir o anticipar situaciones anómalas o inesperadas.

Al asumir la organización como sistema abierto, y vista ésta en la complejidad de sus estructuras, procesos y personas, el autor hace un símil con el organismo humano, en el que cada sistema, nervioso, óseo, sanguíneo, está compuesto por subsistemas, como células, neuronas, plaquetas, arterias y articulaciones y estos a su vez tributan, según su función específica, al todo que es el organismo vivo, que posee un metabolismo, con capacidad para autorregularse, adaptarse a las condiciones y de esta manera responder a estímulos provenientes del medio exterior. A su vez, la condición saludable y el equilibrio vital del organismo dependen en gran parte de la forma como estén articulados y sincronizados cada uno de estos elementos. Así, es posible considerar que una organización funcione como organismo vivo, conformada por una estructura orgánica que alinea y entrelaza personas, procesos y estructuras simbólicas, interrelacionadas y correlacionadas que implican acciones, jerarquías y límites comunicacionales, en la que cada sistema es componente de otros y responden a intereses propios (departamentalización) y a los macro sistemas de gestión que responden a los intereses de la institución (nivel estratégico de la organización), para que el producto de la sinergia genere su “estado uniforme” (se mantiene en un estado independiente del tiempo, separado del equilibrio

verdadero) y logre mantenerse en niveles competitivos en los mercados propios de su misión (Bertalanffy, 1994: 31).

Con el propósito de entender en forma más clara cómo la organización es concebida como un sistema y que éste a su vez es un todo de recursos interactuantes, compuesta por personas, estructuras y procesos y que para mantenerse activa en un medio cambiante y altamente competitivo, se debe referenciar permanentemente con el entorno. Éstas son las razones de fuerza que el autor precisa y defiende cuando afirma que la organización debe ser gestionada y entendida como un sistema abierto, dadas las características particulares de existir como organismo y la razón de ser como empresas. Contrario a lo que se entiende por sistema cerrado, donde la organización es un sistema autónomo que estructura su propia forma de operación y que no ve limitado su crecimiento para adaptarse al ambiente sino que lo hace según elección propia.

Veamos cómo las características que comprenden la dimensión organizacional, según los conceptos de Bertalanffy, son componentes infaltables en la mecánica funcional de cualquier organización:

El primer componente que caracteriza la organización es la totalidad, definida por el autor como *“interacciones dinámicas manifiestas en la diferencia de conducta de partes aisladas o en una configuración superior; en una palabra, “sistemas” de varios órdenes, no comprensibles por investigación de sus respectivas partes aisladas”* (Bertalanffy, 1994: 27).

Así, la organización entendida como “totalidad” se aleja de la vieja práctica mediante la cual las ciencias trataban de explicar los fenómenos observables minimizándolos en unidades elementales investigadas independientemente unas de otras sin entenderlas en la totalidad, lo que llevó a las organizaciones a caducas prácticas que no consultaban el entorno y su visión estaba limitada a atender partes independientes olvidando otros componentes del sistema, como por ejemplo, el subsistema social (las personas y sus comunicaciones). Otros como crecimiento, diferenciación, orden jerárquico y control

hacen parte de los preceptos sin los cuales una organización no es viable como estructura competitiva que alinea recursos y procesos hacia intereses corporativos.

La organización como parte componente de los sistemas sociales, constituida a su vez por organismos independientes e interdependientes que interactúan, se comunican para procurar un estado de equilibrio (homeostasis) y así acomodarse y corresponder a la complejidad del entorno; y si el quehacer organizacional (y su correspondiente gestión empresarial) se dedicara más al conocimiento de las *“leyes de la sociedad humana”* (Bertalanffy 1969: 167), se hablaría de una gestión sociológica en la organización y muy seguramente serían mucho más eficientes y expeditas las prácticas administrativas, pues el estudio de las ciencias del comportamiento y de la sociedad no deben estar ausentes en los espacios de la organización, debido a que éstas no están compuestas sólo por estructuras y procesos.

Usualmente, cuando se habla de ciencias se piensa en las ciencias naturales básicas que se refieren a la física, la química y la biología, y se suele ignorar el carácter científico de las ciencias sociales. Y en el estudio de la sociedad humana se piensa que las ciencias que se refieren a ella deben adoptar las formas y los procedimientos de las ciencias naturales y se ignora que en la dimensión de lo social reside la forma eficiente de entender la sinergia entre organización como sistema social y organismo vivo y la correspondiente *“negaentropía”* que se produce, es decir la renovación constante que se experimenta por la organización para mantener la estructura organizacional. Al respecto, argumenta Bertalanffy: *“Si dispusiéramos de una ciencia de la sociedad humana, con su correspondiente tecnología, habría modo de escapar del caos y de la destrucción que amenaza a nuestro mundo actual”* (Bertalanffy, 1994: 42). Visto en forma más simple, una de las grandes preocupaciones de la humanidad, debería ser focalizarse en comprender las interacciones entre sistemas sociales y disponer generosamente los componentes tecnológicos al servicio de la sociedad humana.

## **Las posibilidades de gestión a la luz de la teoría general de sistemas de Bertalanffy**

Abordar el tema de gestión según las teorías de sistemas para enfocarlo en la relación de los sujetos trabajadores con el mundo de las organizaciones es necesario dado que la sola definición de sistema y la complejidad de su alcance, necesariamente implica conceptos propios de la gestión, cualquiera que sea el nivel de intervención y pretensión. La sola dinámica de las partes componentes del sistema como entradas, transformación de materia y energía, salidas y comportamientos sincréticos como entropía, homeostasis, sinergia, entre otras, se logran en la medida que se gestionen sus partes, dado que el comportamiento total del sistema es derivable a partir del comportamiento de cada una de sus partes. Esta interacción es producto de la gestión interna del sistema.

Respecto a la complejidad de la gestión de los sistemas, Bertalanffy propone el ejemplo de las termitas que en enjambre asumen retos complejos como la exploración de terrenos, la construcción de compartimientos habitacionales y el abastecimiento de alimentos, lo cual no sería posible para cada hormiga individual (Bertalanffy, 1994: 53). En el colectivo de hormigas, se presenta un comportamiento social que, mediante contribuciones individuales, produce resultados y cómo la gestión individual aporta al sistema social.

Una de las definiciones sobre sistemas que más estrecha relación tiene con la categoría de gestión en la obra de Bertalanffy es: *“sistema es un conjunto de unidades recíprocamente relacionadas que tienen tanto un propósito (u objetivo) y un globalismo (o totalidad)”*. El propósito del sistema se comprende por el hecho de que los elementos y las relaciones que lo componen definen una distribución que trata siempre de alcanzar un objetivo. Por globalismo o totalidad se entiende que los elementos no son separados, que actúan de manera interdependiente y que cualquier cambio en ellos producirá con alta probabilidad cambios en los demás, destacando con ello el efecto de ajuste en todo el sistema, explicándose como una relación causa–efecto. Dichos cambios y ajustes derivan en dos fenómenos que Bertalanffy llama entropía y homeostasia, que define así:

“La entropía es la tendencia de los sistemas a desgastarse, a desintegrarse, para el relajamiento de los estándares y un aumento de la aleatoriedad. La entropía aumenta con el correr del tiempo; si aumenta la información, disminuye la entropía, pues la información es la base de la configuración y del orden; la Homeostasia es el equilibrio dinámico entre las partes del sistema” (Bertalanffy, 1994: 9).

Los sistemas tienen una tendencia a adaptarse con el fin de alcanzar un equilibrio interno frente a los cambios del entorno.

El autor utiliza el término *entropía* cuando se refiere a los sistemas en relación con el tiempo, “La entropía de un sistema es el desgaste que el sistema presenta por el transcurso del tiempo o por el funcionamiento del mismo” (Bertalanffy, 1994: 42). Los sistemas altamente entrópicos tienden a desaparecer por el desgaste producido por su proceso sistémico. Según él, la tendencia hacia la máxima entropía o la distribución más probable es la tendencia al máximo desorden que, en contraste con los ambientes organizacionales y los individuos de la organización, no es lejano a las realidades empresariales en la historia laboral, dado que el sistema social y el orgánico, bien sea como adaptación interna o reacción a condicionamientos del entorno, entra en un estado de posición homeostática (equilibrio) que lo aleja en su trasegar en el tiempo y de las posibilidades de cambio y lo induce a un “estado uniforme”, independiente del tiempo, polarizado, pero ajustado en su interior a las limitaciones del sistema, que degenera en actos y comportamientos restringidos a responder estrictamente lo justo. Aquí es cuando se presenta la característica entrópica de desgaste y tendencia a la desaparición. Contrario a este comportamiento, se da la *negentropía*, que promueve la renovación constante de energía y permite la actividad y la sinergia que es lo que ayuda a que los sistemas sociales entren en relación y correspondencia dinámica entre sujetos, organizaciones y el entorno.

La entropía es una medida del desorden, que produce incertidumbre. Y una de las formas de reducir la incertidumbre es disponer de la información que aportan las partes del sistema. Por esto, hay una estrecha relación entre información y entropía. Si el propósito de cualquier gestión que involucre procesos y recursos —entre ellos administrar personas—,

se orienta por la teoría general de sistemas, debe valerse de la entropía generada por el desorden y aprovechar la información convenientemente respecto a las partes y las comunicaciones, para generar confianza y contar con personas que aporten al sistema organizacional (Bertalanffy, 1994: 42).

Este elemento fue relevante para comprender que uno de los postulados hipotéticos del ejercicio de investigación presenta una alternativa para impactar la entropía, asociada a la forma como una organización debe superar la auto-contemplación, alternativa mediada por la generación de información y de conocimiento que propicia la transformación y el cambio, lo cual es un camino eficiente para producir nuevos elementos constituyentes de la organización en beneficio de la adaptación. Así, a la luz de la teoría de sistemas abiertos, la gestión para el sistema organizacional debe impactar la intención organizacional de no contradicción mediante la generación de comunicaciones que permitan la diversidad más que la igualdad.

La sistematicidad se materializa en los conceptos de relación, globalismo, probabilidad, cambio y objetivos, pues estos elementos hacen parte de la gestión, bien sea como componentes o como propósito, según lo plantea el autor, cuando afirma que *“La comprensión de los sistemas sólo es posible en la medida que sus elementos se estudien y gestionen globalmente”* (Bertalanffy, 1994: 34).

Ahora bien, la gestión como concepto de la administración contemporánea está enfocada tanto en el proceso como en el desarrollo y los resultados, los cuales son positivos si contribuyen hacia la conquista de las metas organizacionales. La gestión involucra en su propósito diversas disciplinas, herramientas y modelos que se convierten en los instrumentos por medio de los cuales miden y valoran la competitividad de las personas. Los sistemas generan entropía y, para alcanzar equilibrio y armonía entre elementos y en su relación sincrética con el entorno, cada uno debe autogestionarse y gestionar la interacción con los demás elementos, para lograr un estado de “negentropía” que es la renovación constante de energía que requieren. En el caso de gestión, dicha renovación se



entiende como el refrescamiento y el dinamismo de recursos y procesos. En esta forma, podría garantizarse lo que Bertalanffy llama en su teoría de sistemas la *"homeostasia dinámica"*, que es la forma como, en la gestión, el sistema mantiene su equilibrio por ajuste constante y anticipación a los hechos y acontecimientos que, vistos según los postulados de la gestión moderna, es una forma eficiente de mantener la organización competitiva en los mercados existentes y emergentes.

Las teorías de la organización no se deben convertir en instructivos o manuales para que los directivos se convierten en dictadores de normas y ejerzan poder sobre las personas por la investidura de la relación contractual y la posición jerárquica, so pretexto de cumplir eficientemente con la política institucional ajustada a conveniencias del sistema. Esta postura termina por socavar los aportes de las personas como actores vinculados a un sistema, tal como lo plantea Bertalanffy cuando escribe en su libro de teoría general de sistemas *"el Leviatán de la organización no debe engullir al individuo si no quiere firmar su sentencia inapelable"* (Bertalanffy, 1994: 53). De ahí el interés de Bertalanffy por comprender la organización en permanente gestión, dado que sus partes tienen un dinamismo propio e interactúan con otros elementos, dependencias, departamentos y procesos que, a la vez, se referencian, complementan y actúan con otros sistemas del entorno, que marcan pautas y referentes comparables con los niveles de competitividad.

Los sistemas abiertos cuentan con dos características fundamentales, la primera es la que Bertalanffy llama *equifinalidad*, que se da cuando se alcanza un mismo estado final, desde condiciones iniciales diferentes. Esto significa que en la gestión los resultados cobran fuerza cuando el sistema social apunta hacia el logro de los objetivos organizacionales, considerando que quienes lo hacen posible son personas que piensan y actúan. La segunda característica es la que denominó *la ley de la evolución biológica*, contraria a la estática, en la cual el mundo de lo vivo trasciende gracias a la heterogeneidad y la organización, gestionado desde adentro y hacia afuera de forma sistémica.

## Los sujetos trabajadores en la teoría general de sistemas

*“La sociedad humana debe ser comprendida desde un enfoque científico diferente y modesto, de esta forma se conocerá lo que tienen de común en otras organizaciones, el comportamiento y la sociedad humana”* (Bertalanffy, 1994:200). Con dicha afirmación, el autor deja abierto un interrogante que induce al debate frente a si la ciencia se ha preocupado lo suficiente por estudiar las complejidades del comportamiento de los sujetos trabajadores en ambientes como el organizacional, y si se ha emprendido la comprensión del ser humano más allá de su individualidad y hacia el entorno al que se debe y la cultura que lo marca en su evolución e historicidad.

En los primeros estudios de física y química, surge la denominada “teoría mecanicista” según la cual se define el organismo vivo como un agregado de varios procesos que, suponiendo suficiente esfuerzo y conocimiento, es definible mediante formulas químicas, ecuaciones matemáticas y leyes de la naturaleza. Así, aparece un sin número de definiciones dadas al “organismo vivo” y surge el modelo de maquina viva con sus diferentes conceptos: maquina mecánica (conoce al animal como artefacto mecánico), maquina térmica (surge de la aparición de la termodinámica), maquina quimiodinámica (transforma la energía del combustible en trabajo efectivo), maquina cibernética (equilibrio-homeostasis) y “maquina molecular”, que fue consecuencia de estudios biológicos y alude a la célula, los procesos de oxidación en las mitocondrias, las reacciones enzimáticas, el metabolismo, el código genético y las proteínas. Luego, desaparece el termino de maquina y evoluciona hacia el concepto de “organismo complejo” (Bertalanffy, 1994: 55). En esta mirada, una primera aproximación al ser humano en el ámbito organizacional es entenderlo como organismo complejo, dirigiendo el análisis más allá de las directrices comportamentales propias de estructuras orgánicas jerarquizadas.

Bertalanffy, en la Teoría General de Sistemas Abiertos, concibe al ser humano como “organismo vivo” y al mundo como “organización”, y para su época es un autor crítico de los precarios desarrollos e incipientes estudios en que se encuentran ciencias como las

sociales, la biología y las ciencias de la vida y del comportamiento. Comprendió, además, que la revolución contemporánea de las tecnologías y los desarrollos de la física fundamentaban las ideas de sociedad y la imagen de hombre que se tenía en su época, hasta el punto de seguir siendo válido el *modelo de robot* para el comportamiento humano refiriéndose a la forma como las personas responden a los estímulos externos como actores insertos en una sociedad mecanizada y mercantilizada. Es decir, en su momento, las teorías compartían la imagen de hombre originada en el universo físico-tecnológico. Se consideraba que las teorías del conductismo y el psicoanálisis definían la personalidad como un producto casual de una mezcla de genes y una sucesión accidental de acontecimientos, desde la primera infancia hasta la madurez (Bertalanffy, 1994: 200). Posteriormente, Bertalanffy reconoce la *Revolución Organísmica* que trasciende las concepciones mencionadas y marca una tendencia diferente sobre la forma como era concebido el hombre, gracias al surgimiento de nuevas disciplinas en el tema social-comportamental, en las ciencias biológicas, la cibernética, la teoría de la información y la Teoría General de Sistemas.

Ahora bien, Bertalanffy afirma que los comportamientos estudiados científicamente no pueden ser reducidos a principios utilitarios de adaptación del individuo y de supervivencia de la especie (Bertalanffy, 1994: 163), cuestionando de este modo la psicología y la psicopatología al servicio de teorías del condicionamiento y el aprendizaje, pues los esquemas de adaptación permiten a las personas adoptar comportamientos consecuentes con el ambientalismo programático y de resultados esperados. Cuando Bertalanffy afirma que *“todo organismo es un sistema, esto es, un orden dinámico de partes y proceso en interacción mutua”*, implica que las personas viven procesos de interacción mutua, bajo un orden dinámico, en tanto, de otro modo, se generaría anquilosamiento y re-procesos de las capacidades humanas.

La mirada del ser humano y sus características según la teoría general de sistemas ubica posibilidades de comprensión tanto al concebirlo como sistema abierto, en el marco de otra disciplina diferente a las tradicionales en el tema como son la psicología, el

psicoanálisis y el conductismo. Bertalanffy comprende a los individuos como sistemas vivos, abiertos, en el sentido específico de mantener un continuo intercambio de energía y de información con el entorno.

De un lado, la psicología como disciplina que estudia procesos mentales, cognitivos, emocionales, culturales e históricos, con fines orientados a la comprensión del mundo psíquico y la complejidad del ser humano, su devenir histórico y su legado ancestral, y de otro, la psicología de la organización y del trabajo que comprende los fenómenos asociados al ser humano en relación con otras personas en contextos organizacionales y asume roles laborales, aún tienen múltiples preguntas que requieren responderse para alinear los intereses de la organización y de las personas. De ahí la postura de Bertalanffy cuando afirma que...

Más bien parecemos víctimas de fuerzas históricas. Los acontecimientos parecen envolver algo más que las decisiones y acciones individuales, y estar determinados más bien por sistemas socioculturales, trátese de prejuicios, ideologías, grupos de presión, tendencias sociales, el crecimiento y la decadencia de las civilizaciones... (Bertalanffy, 1994:7).

El autor, concibe un nuevo modelo o imagen de hombre como *"sistema activo de personalidad"*, lo que deriva en una orientación holística en la psicología. Esta concepción del hombre procura poner al organismo psicofisiológico como un todo, bajo la lente del examen científico.

La concepción de las organizaciones como entes vivos *"en donde lo general prima sobre lo particular"*, deriva en la condición para las personas de adaptarse a ellas independientemente de su forma de pensar, actuar y comportarse, dado que no se considera la psiquis de éstos para la interacción entre sus estructuras, sistemas y procesos, siendo necesaria sólo en función de la productividad organizacional. Es importante, de manera descriptiva, ver cómo se concibe que las especies vivientes (y en éste caso las personas) que hacen parte de un todo (por ejemplo la organización), tienen

la capacidad de adaptarse y sobrevivir en un ambiente típico, creado artificialmente de acuerdo con las conveniencias institucionales, a fin de posibilitar un cumplimiento entrópico carente de interrelaciones (Bertalanffy, 1994: 33).

Desde ésta perspectiva, las personas en una organización pueden ser entendidas como sistemas, subsistemas o supersistemas, dependiendo del enfoque y la forma como la organización las conciba y las dimensiona. Pero, al margen de esto, su productividad y su desarrollo ocurren en la medida que se comprendan las individualidades, los intereses y sus expectativas. Sin embargo, queda latente la pregunta por las posibilidades de las personas de generar sinergia y productividad, en el caso de que el sistema organizacional comprenda o no la gestión individual.

Según la teoría general de sistemas, se considera la sociedad y la economía como un todo superordinado a sus partes, a diferencia de la conceptualización de las ciencias sociales de su época que definían la sociedad como la suma de individuos.

### ***Posibilidades de relación y adaptación***

Las organizaciones como entes vivos, conformadas por individuos que integran un sistema social y favorecen interacciones que producen comportamientos característicos de un todo que evoluciona a partir de la relación con el entorno, acomodándose a su complejidad, respondiendo ante sus cambios y sirviéndose mutuamente, es denominado por Bertalanffy como la *termodinámica*, que significa la forma como los sistemas responden a los cambios del entorno.

La adaptación de los sujetos trabajadores con la organización y la organización con su entorno, se da cuando la relación entre ambos propicia un acomodamiento interno que obedece a los cambios generados en el entorno. Esto obedece a lo que se ha mencionado sobre los sistemas abiertos en los cuales se presentan cambios constantes debidos a su permanente retroalimentación interna y con el entorno, y que en el transcurrir del tiempo se les llama dinámica del sistema.

La permanente relación de los sistemas sociales con el entorno conduce a estados de estabilidad, uniformidad y no dinamismo en ellos, la cual induce a mantenerse en equilibrio, a permanecer con independencia del tiempo y a generar condiciones de comodidad constante, lo cual exige acciones orientadas a comportamientos de desarrollo durante la interacción individuo–organización.

La adaptación puede ser favorable cuando, en condiciones de equilibrio, beneficia a ambos sistemas (individuo–organización), pero cuando se presentan condiciones de estado uniforme, se entra en independencia del tiempo y la adaptación se comporta hacia la posición de estímulo–respuesta, que es desfavorable, en tanto el comportamiento se da por conveniencia de una de las partes y por aprendizaje mecanizado–soportado por la teoría del hombre como robot–autómata.

Tradicionalmente, las ciencias *modernas* se caracterizaron por tener esquemas de unidades aisladas que actúan según su causalidad unidireccional. Según Bertalanffy estas concepciones *“son insuficientes y han demostrado no contribuir hacia los propósitos de estudio, sino que se interrelacionan con los postulados de otras ciencias”* (Bertalanffy, 1994: 7). La aparición de otros campos de la ciencia y la necesidad de comprender sus fenómenos de manera no aislada, ha producido nociones como totalidad, holismo y organismo, pero aun así tampoco es suficiente y no funcionaría si en el aprovechamiento de esa totalidad no se buscara la interacción entre los subsistemas de cada sistema.

Pretendiendo en forma concluyente establecer un argumentario que desde lo teórico y crítico contraste, articule y justifique la problemática planteada por la Teoría de Sistemas Abiertos de Bertalanffy y las correspondientes hipótesis formuladas al respecto, y de otro lado considerar las categorías abordadas en el ejercicio investigativo que involucra en su postulado el autor, tales como relación ser humano–trabajo, gestión, organización, modos de comunicación, estructuras e interdependencias, es claro que, si bien es cierto que el autor no se refiere en forma explícita a conceptos que estudien o ejemplifiquen la complejidad del mundo organizacional y al ser humano como ser inserto en el mundo

laboral de las organizaciones, sí da cuenta, en forma crítica y con sentido de época, de un entramado de conceptos y teorías sobre los sistemas sociales y organizacionales en los que concibe al ser humano como un organismo vivo, al mundo como una organización y a la organización como un organismo vivo con asuntos organizados. Bertalanffy afirma que *“el único modo de estudiar la organización es estudiarla como sistema de variables mutuamente dependientes”* (Bertalanffy, 1994: 7) las cuales, en el campo organizacional, son las que comunican, posibilitan relaciones, crean dependencias y articulan procesos y recursos que se corresponden al gestionarse, cada sistema posee características constitutivas específicas: personas, procesos, recursos, comunicaciones, decisiones, estructuras, que lo diferencian y en conjunto conforman un complejo, el sistema organizacional. La gestión en estos sistemas requiere entender sus características constitutivas, sus partes y sus relaciones, de modo que en la forma de gestionar las organizaciones cobra importancia la relación entre sistemas, el conocimiento de sus características y la correspondencia con el entorno, y se destaca la participación de los sujetos trabajadores.

La relación sujeto trabajador–mundo del trabajo aparece cuando el autor precisa la organización como sistema vivo, conformada por individuos que integran un sistema social que, a su vez, hace parte del sistema organizacional y que es caracterizado por la forma como cada persona (sistema orgánico) actúa, interactúa y se relaciona al interior del sistema y la relación que produce, con los otros sistemas del entorno, lo que permite que en esa relación ser humano–organización, mediada por el trabajo, se dé el acomodamiento de la complejidad de ambos sistemas en una relación de servicio mutuo y como respuesta a los cambios del entorno. Esto es lo que el autor en la relación sistema social y organización llama *“termodinámica”* (Bertalanffy, 1994: 166) que es la forma como cada sistema responde a los cambios del entorno. Entendido así, partiendo de la evolución de cada sistema en particular (para el caso organizacional personas o procesos), generada por la exposición al entorno (medio ambiente, relacional, organizacional o competitivo), se propician cambios en cada elemento que se reflejan en el todo (sistema

organizacional, orgánico y social) y se da cumplimiento a los postulados de la teoría de los sistemas abiertos en la relación y afectación resultante con y hacia el entorno. Visto de otro modo, los elementos que constituyen los sistemas tienen la capacidad de interrelacionarse y correlacionarse y, al estar en contacto con el medio ambiente, les permite mantener una dinámica de coexistencia. Así, entendida la organización como un sistema, se mantiene en el medio, en la medida que es abierta y se realimenta como sistema a las dinámicas cambiantes del entorno en el que está inmersa.

El autor utiliza el término *“adaptación de los sistemas a las complejidades del entorno”* (Bertalanffy, 1994: 166) para referirse al acomodamiento que surge en el interior de los sistemas cuando éstos, en la relación con el entorno y la retroalimentación que se produce entre ellos, generan cambios que se suceden en forma constante, los cuales llama *“la dinámica del sistema”* (Bertalanffy, 1994: 156). Así, la adaptación se da por conveniencia entre sistemas, dependiendo del estado uniforme que lleva a los sistemas abiertos a una independencia en el tiempo, es decir, a adaptarse a la posición estímulo-respuesta sin interferir en los subsistemas que hacen parte del sistema mismo. Esto no le tributa a la organización y sus intereses para la conquista de las metas corporativas, lo que confirma la hipótesis auxiliar número 1, que plantea que dicha teoría puede conducir a una hipertrofia organizacional que silencia a los individuos e inhibe el cambio si no se gestiona en forma oportuna el mantenimiento del equilibrio del sistema por ajuste constante y la anticipación a los hechos. Esto es lo que Bertalanffy llamó homeostasia dinámica (Bertalanffy, 1994: 167).

Haciendo referencia a la hipótesis formulada en el ejercicio investigativo y con la pretensión de darle validez según la postura de Bertalanffy, dada la forma como este define los sistemas abiertos cuando precisa que éstos son un conjunto de elementos en interacción entre ellos que crea y genera relaciones de intercambio con el entorno, y en los cuales la organización puede ser claramente comprendida como un sistema abierto, conformado por individuos que pertenecen a un sistema social y que, a partir de su forma particular de comportarse, interactúan y se relacionan respondiendo como sistema a los



cambios provenientes de su entorno, tales como los factores externos no controlables por la empresa pero sí manejables mediante la gestión, como los políticos, los económicos, los medioambientales, los impositivos y los sociales. Es ahí donde la hipótesis cobra significado dado que el cambio se produce al interior del sistema asumido como adaptación o acomodación generada por la exposición al entorno, algo así como una metamorfosis interna que busca mantener los elementos existentes y la hipertrofia organizacional en tanto este cambio busca la adaptación más que la autogestión para ganar diferencia con el entorno y en consecuencia estar y permanecer vigente como organización, condicionada siempre por los avatares del entorno.

La teoría de sistemas abiertos, tal como es abordada por el autor, encaja perfectamente en las problemáticas contemporáneas de las organizaciones y aporta significativamente en la gestión de procesos y recursos, como el gerenciamiento de las personas, pues permite que cada sistema social, orgánico y organizacional se auto-gestione y genere cambios a partir de su exposición al entorno, es decir se referencia y se adapte a las nuevas situaciones presentadas en las dinámicas de ambos sistemas, siempre regulados por el entorno y sin preocuparse por ganar diferencia con éste.

La teoría de sistemas abiertos, considerada como fundamento para gestionar los sujetos y la vinculación de éstos al mundo del trabajo, asunto planteado en la problematización, y que es importante en la medida que aporta una manera de concebir la organización y de cómo ésta concibe los sujetos con roles laborales. También permitió comprender que la forma de gestión de los directivos de la organización debería llevarlos a generar la capacidad de respuesta de los trabajadores a las demandas del sistema organizacional, es decir, a saber cómo estos entienden, responden, comprenden y se vinculan con la estrategia corporativa y los intereses de cada elemento del sistema organizacional en su interacción con los otros subsistemas y con el medio ambiente.

El modelo para la gestión del acoplamiento entre sistemas que se realizó en el ejercicio investigativo, tomó como referente el planteamiento de Bertalanffy en su Teoría General

de Sistemas, respecto a las posibilidades de un sistema para interrelacionarse y exponerse al medio ambiente para gestionarse y renovarse permanentemente, aunque con un fin diferente, más allá de la adaptación al entorno propuesta por el autor.

La teoría de Bertalanffy está viva en varios de los planteamientos del modelo, en lo relacionado con la existencia de múltiples sistemas, la vinculación inter-sistémica y las comunicaciones entre sistemas, la auto-gestión, la evolución independiente de cada sistema y la co-evolución resultante de la interacción con el entorno, la interdependencia entre elementos y sistemas, la transformación de la materia, el procesamiento de la información, las estructuras organizacionales y los procesos sobre la forma como se gestionan las comunicaciones entre sistemas. Estas formas de interacción y comunicación entre sistemas son parte componente y considerable para la gestión del acoplamiento entre los sujetos y las organizaciones, como se plantea en el modelo diseñado.

### **Niklas Luhmann y la Teoría de sistemas con clausura operativa**

El desarrollo conceptual de la teoría de sistemas de Niklas Luhmann para comprender las organizaciones y los sujetos como sistemas capaces de co-evolución en la medida que ganan diferenciación con su entorno y son susceptibles de crear y re-crearse permanentemente a través de su interconexión, es un saber que tiene interés más allá de la sociología y aporta elementos para la gestión de las organizaciones y del talento humano. Este fue el motivo por el cual se abordaron las obras del sociólogo alemán, tarea guiada por las categorías definidas para la investigación y que derivó en la elaboración de un texto sistemático en el que se presentan los aportes de esta teoría en procura de resolver el problema de investigación. El proceso de comprensión del texto supone una incorporación de los elementos de la teoría de Luhmann que permitan entender los aportes relevantes para la elaboración de la estructura conceptual del modelo de gestión del acoplamiento entre sujetos y organizaciones.

Para el desarrollo de la investigación, se realizó una aproximación a la obra de Luhmann que permitió comprender su postulado sobre los *sistemas autorreferenciales con clausura operativa*, las diferencias entre los tipos de sistemas definidos, los conceptos que fundamentan su teoría de sistemas, los problemas de la sociedad que se analizan y tramitan desde allí, los modos de comunicación que se establecen entre sistemas, los procesos de creación, aprendizaje y cambio continuos y otros elementos claves para la investigación y que indican la relevancia de cuidar la forma como cada sistema es concebido, como ya se ha dicho acerca de los sistemas psíquicos y organizacionales.

Entre los elementos contextuales que se identificaron en el abordaje de su obra se halló un interés de Luhmann por analizar cómo los cambios en los paradigmas de la teoría general de sistemas (por ejemplo el paradigma de la diferenciación) repercutían en la teoría de los sistemas sociales (Luhmann, 1998: 29), para lo cual se comprende que se referenció en cada tema de interés en los autores que los habían abordado (Luhmann, 1998: 75) y a partir de ello construyó su teoría asociada a preguntas y a la práctica, indagando los asuntos convencionales del entorno, permitiendo a su sistema teórico determinar sus límites (Luhmann, 2005: 399).

Luhmann propuso una ética que le aportó valor a los conocimientos que pueden confirmarse en gran diversidad de circunstancias, para lo cual se cuidó de ser encasillado en tendencias o movimientos teóricos de orden estructuralista o funcionalista, y quiso que su teoría no fuera abordada como “modelo” para la acción con determinaciones estructurales. Un ejemplo de ello es la definición respecto a su obra y los antecedentes asociados cuando afirma que ésta se ha limitado a “...enriquecer la comprensión del problema de la teoría de los sistemas, como consecuencia del concepto de sistemas autorreferenciales” (Luhmann, 1998: 71).

Para Luhmann, cada acontecimiento social debe observarse siguiendo una secuencia, analizando sus elementos de principio a fin, para lo cual se requiere tiempo. En esta forma, el abordaje de los textos explica cómo éstos son el producto de una secuencia operativa de un sistema, razón para ubicar la materialidad que los constituye como su

entorno. Ahora bien, son las operaciones del sistema las que determinan cómo habrán de ser identificados, observados y descritos los textos –u otros objetos–, de modo que produce sus referencias como operaciones propias. Por ello, sus textos deben comprenderse en la diferencia texto/interpretación, es decir, identificando a la vez su argumento y el proceso a través del cual se estructuró.

### **Antecedentes teóricos de la teoría de sistemas de Luhmann**

Luhmann desarrolló una teoría general de la sociedad y una teoría de los sistemas sociales luego de un conocimiento riguroso y amplio sobre los estudios teóricos relacionados con la teoría general de sistemas de la segunda mitad del siglo XX.

El desarrollo de los conceptos que fundamentan su teoría, y la presentación de las problematizaciones que el sociólogo alemán pone a consideración, con sus respectivas hipótesis y tesis asociadas, es una tarea compleja, porque es necesario centrar la lectura de su obra en relación con los objetivos y las hipótesis de la investigación. Por la relevancia que para la investigación tuvo el concepto de *sistema*, considerado según las *teorías de sistemas*, fue necesario presentar los aspectos que lo definen y explican. Las teorías de sistemas han permitido desarrollar procesos de pensamiento en múltiples escenarios, capaces de verdad, que Luhmann analizó con detalle y a partir de ellas, retomó algunos elementos y rechazó otros, para postular su teoría.

Luhmann sostuvo que la historia, transmitida desde la antigüedad como tradición, presentó a las sociedades como totalidades constituidas por partes, o por la suma de sus partes, y a la vez como unidades en sí mismas, e indicó que no fue la aproximación teórica como se lograba dicha constitución. En el campo de las relaciones sociales, se comprendía desde la antigüedad que los hombres individuales constituían las sociedades, y estos debían identificar la sociedad a la que pertenecían para mantener su condición de seres sociales. Dicha historia cambió en la migratoria, y con las teorías de sistemas se abrieron nuevas posibilidades de explicación de la sociedad y sus relaciones implicadas.

Luhmann estudió la obra del sociólogo Talcott Parsons, llamada teoría de la acción, estructurada como teoría para comprender la sociedad a partir de la relación funcional que los individuos establecían con ésta como un todo. Según esta teoría, un sistema de acción, por ejemplo el sistema de acción social, es una estructura de pautas o relaciones para la interacción entre los individuos, las cuales deberían orientar sus actuaciones. Este aporte se reconstruye en la teoría del institucionalismo, en la cual se postula que un sistema desarrolla procesos de institucionalización o “pautas institucionalizadas” (González Oquendo, 2003: 54) que pueden constituir las identidades, las estructuras y las rutinas de actividad de las personas que lo conforman, y que surgen por la influencia de las instituciones que existen en el entorno en el cual tiene lugar la actividad funcional de dicho sistema. Parsons propuso la existencia de cuatro tipos de sistemas: social, personal, orgánico y cultural.

Al abordar la teoría de sistemas de Ludwing von Bertalanffy, Luhmann presentó la relación de ésta con las teorías orgánicas, las de termodinámica y de la evolución, reconociendo la relevancia que tiene para la teoría de sistemas la introducción que dicho autor hace de la diferencia entre sistemas abiertos y cerrados, y su relación con el entorno, es decir, que introduce un nuevo paradigma al que Luhmann concibe como la introducción de la teoría de la diferenciación del sistema, lo cual no es otra cosa que la repetición de la diferencia entre sistema y entorno dentro de los sistemas. Así, se reconstruye una nueva manera de comprender aquello que se nombraba en las teorías de sistemas como el todo y las partes, indicando que el sistema total se constituye como entorno de la formulación de sistemas parciales o subsistemas y que un sistema diferenciado ya no consta de un determinado número de partes y de relaciones entre las partes, sino de una mayor o menor cantidad de diferencias operativamente utilizables entre sistema y entorno (Luhmann, 1998: 31–32).

Bertalanffy, sin embargo, se ocupó de los sistemas abiertos, que establecían una relación con el entorno en forma de un esquema input/output, los cuales aportaban una estructura conceptual ajustada a las necesidades de los sistemas organizados, interesados

en procesos de administración y planeación hacia adentro y en relación con su mercado (Luhmann, 1998: 32–33). Esta postura dejó de lado el desarrollo de la teoría de los sistemas cerrados, respecto a los cuales Luhmann indica que fueron descritos bajo esta teoría como sistemas que existen (prácticamente) sin entorno, es decir, que se pueden determinarse a sí mismos (prácticamente) por completo (Luhmann, 1998: 396).

Luhmann abordó también la teoría de sistemas autorreferenciales, que proviene de saberes diversos como la termodinámica, la biología como teoría del organismo, la neurofisiología, la teoría citológica, la computación, la teoría de la información y la cibernética. Esta teoría plantea el paradigma de la diferenciación e introdujo la tesis por la que dicha diferenciación sólo podía llevarse a cabo mediante autorreferencia (también llamada cerradura autorreferencial) es decir, que *“los sistemas sólo pueden referirse a sí mismos en la constitución de sus elementos y operaciones elementales (lo mismo en el caso de los elementos del sistema, de sus operaciones, de su unidad)”* (Luhmann, 1998: 33). Este aporte fue relevante para Luhmann pues explica, a partir de él, cómo cada sistema es capaz de producir una descripción de sí mismo y de su diferencia con el entorno, y utilizarla para procesar toda información posterior. Por esta teoría, fue posible soportar la necesidad de concebir un entorno, para que el sistema desarrollara sus operaciones autorreferenciales. Aquí hay una evolución teórica que Luhmann expresa como: *“La clásica distinción entre sistemas “cerrados” y sistemas “abiertos” es sustituida por la cuestión de cómo la clausura autorreferencial puede producir apertura”* (Luhmann, 1998: 33), apertura para la comunicación con el entorno.

Este paradigma de la diferenciación es relevante para pensar las distinciones como límites que separan dos lados, por ejemplo, el sistema y el entorno, o la diferencia entre actualidad y posibilidad (Luhmann, 1998: 82–83). En ello, aportaron las consideraciones matemáticas y sistémico teóricas (Luhmann, 2005: 511).

A partir del estudio de la teoría de sistemas autorreferenciales, Luhmann introdujo numerosos conceptos que ayudaron a consolidar su teoría. En primer lugar, aquello que él nombra como nuevo paradigma, a saber, la *diferencia entre identidad y diferencia*,

esquemmatizado como una unidad identidad/diferencia, le permite explicar que, un sistema para generar autorreferencia a través de sus operaciones, debe identificar a la vez un “sí mismo” y lo que es diferente de éste, constituyendo así los elementos que hacen parte de él. Esta unidad le permite al sistema continuar permanentemente construyendo sus propios elementos. Así, expresa.

Nuestra tesis de que existen sistemas puede ahora delimitarse con más precisión: existen sistemas autorreferenciales. Esto tiene, por lo pronto, un significado muy general: hay sistemas que tienen la capacidad de entablar relaciones consigo mismos y de diferenciar esas relaciones frente a las de su entorno. Esta tesis abarca al sistema como un hecho y a las condiciones de su descripción y análisis mediante otros sistemas (Luhmann, 1998: 38; 1997: 112).

Un segundo postulado fundamental es considerar los sistemas autorreferenciales como *sistemas cerrados*, que producen sus propios elementos y, por lo tanto, también sus propios cambios estructurales, que pueden elaborar con sus propias operaciones una descripción de sí mismos y autoobservarse, que a partir de sus unidades ya constituidas pueden producir por sí mismos como unidad, todo lo que utilizan como unidad, independiente de la complejidad asociada. Una tercera premisa es que no existe una intervención causal del entorno en el sistema sin participación del sistema mismo (Luhmann, 1998: 318 y 396).

Conviene precisar que la teoría de la autorreferencia hizo un cambio en la medida que no explica el sistema como una estructura formada, sino como constituido por elementos (por ejemplo acontecimientos, acciones, comunicaciones) y también, al indicar que el estudio de los sistemas debe partir de la observación de su objeto, más que de una posición inicial cognoscitiva, que según la mirada de Luhmann, favorece la comprensión de los sistemas sin caer en la explicación de éstos mediante bases teóricas estructuralistas o funcionalistas precedentes (Luhmann, 1998: 257). Los elementos que conforman el sistema constituyen sus unidades “últimas” e irresolubles, por ejemplo, los sistemas biológicos están constituidos por átomos y los sistemas sociales se constituyen por

“acciones” que éste genera (Luhmann, 1997: 105). A partir de dicha comprensión, Luhmann introduce el concepto *autorreferencia basal*, como la forma mínima de autorreferencia, como requerimiento constitutivo de la formación de los sistemas autorreferenciales, sin la cual no es posible la reproducción autopoietica de todo sistema. Aquí, se introduce una nueva diferencia que será fundamental para su teoría, a saber, la unidad *elemento/relación*, que explica la conformación de los elementos del sistema y las relaciones que se construyen entre estos (Luhmann, 1998: 395).

Otro aporte significativo de la teoría de los sistemas autorreferenciales, para Luhmann, también debería formularse como “*la obtención, el mantenimiento y la renovación del consenso o disenso*” (Luhmann, 1997: 129), diferencia a través de la cual introduce la implicación universal de la comunicación significativa como posibilitadora de convivencia de cada ser humano con los demás.

Otra teoría de sistemas estudiada por Luhmann fue la teoría sobre el metabolismo celular formulada por Humberto Maturana y Francisco Varela, que “*puede entenderse mejor dentro de la teoría de sistemas autorreferenciales, como un intento de partir de las teorías clásicas de la conciencia (teorías de la reflexión), tanto como de los conceptos sistémicos referidos a la “auto-organización”*” (Luhmann, 1997: 105–106). Aquí, se introducen dos conceptos que para la teoría Luhmaniana serán decisivos, a saber, la autopoiesis y la autorganización.

Por *autopoiesis* como operación fundamental de un sistema se comprende que sólo éste puede especificar sus elementos y no puede hacerlo importando especificaciones de afuera, del entorno (Luhmann, 2005: 92). También indica que sólo el sistema puede consolidar y reproducir relaciones entre los elementos que lo conforman, representándose así como “autónomo”, sobre la base de una “organización cerrada” de reproducción autorreferencial, que debe darse permanentemente, porque de otro modo significaría su muerte. Este término implica la premisa de que un sistema autopoietico se crea y se autobserva a sí mismo autónomamente, sin indicar de antemano cómo se desarrollará el curso de su evolución. Si a ello se suma que el sistema tiene como



condición su cerradura autorreferencial, o en términos de Luhmann, su *clausura operativa*, se indica que la autonomía autopoietica sólo se da dentro de sus límites y no para y hacia el entorno (Luhmann, 2005: 262); también indica que los sistemas autopoieticos están dispuestos de modo que sus elementos se producen a partir de sus propias operaciones, lo cual presupone el enlace de una operación con otra, por tanto, estructura (Luhmann, 2005: 353).

Por *auto-organización* se comprende que el sistema con clausura operativa utiliza sus operaciones propias para construir elementos y estructuras que luego podrá reutilizar, modificar u olvidar, capacidad que le permite al sistema observarse a sí mismo gracias a la unidad identidad/diferencia y que Luhmann llama la capacidad para la observación de segundo orden. Por ejemplo, el arte como sistema, se observa a sí mismo con ayuda de la distinción entre realidad real/ficticia (Luhmann, 2005: 309).

La teoría de la evolución fue ampliamente estudiada por Luhmann por ser relevante para comprender la teoría de sistemas, y sobre la cual consideró que aportó un paradigma autorreferencial y autopoietico en la medida que se interesó por esclarecer las condiciones de posibilidad del cambio de estructuras y en explicar el surgimiento de la complejidad tanto estructural como semántica (Luhmann, 2005: 351). Esta teoría le permitió a Luhmann abordar preguntas como “¿Cómo es que de manera continua y no sólo esporádica queda asegurada la comunicación – la cual se interrumpe continuamente – para llegar con ello a una alta complejidad estructural tanto en las múltiples sociedades históricas como en la sociedad/mundo moderna?”. La teoría de la evolución genera un modelo que introduce una relación circular entre *variación, selección y re-estabilización*, que se presenta como un proceso en el tiempo, que Luhmann en su teoría de sistemas ha comprendido bajo el concepto de *estabilidad dinámica* (Luhmann, 2005: 353; 369 – 370).

La teoría consiste en explicar cómo los acontecimientos en el entorno de un sistema estimulan la variación o el surgimiento de operaciones nuevas e inesperadas y la selección de las estructuras nuevas que por su valor pueden mantenerse, a partir de lo cual y como efecto de ello, la evolución se presenta en el momento que hay nuevos elementos

diferenciados, indicando que se ha logrado la re-estabilización (Luhmann, 2005: 355–356). La estabilidad es, pues, principio y fin de la evolución. La teoría de la evolución soluciona la paradoja de la probabilidad de lo improbable mediante la distinción entre variación y selección, a través de una nueva distinción (Luhmann, 2005: 534; 367; 386–387). El mecanismo evolutivo de la selección mantiene en riesgo un sistema cuando lo presiona y obliga a adaptarse internamente a sus problemas (Luhmann, 2005: 371).

Una de las premisas de la teoría de la evolución, relevante para la teoría de los sistemas de Luhmann, indica que un sistema para evolucionar requiere ser lo suficientemente estable para admitir la variación, requiere estar organizado y distinguir sus operaciones, estructuras, variaciones y selecciones y también presupone un mundo lo suficientemente establecido (Luhmann, 2005: 369–370; 372; 387; 1998: 378). Además, con la teoría de la evolución fue posible concebir que las funciones existentes en los sistemas de la sociedad influyen sobre cada uno de ellos al verificar sus posibilidades para autorregularse y transformarse (Luhmann, 2005: 231), pudiéndose presentar *“la historia de la sociedad como la historia general de la evolución socio-cultural”* (Luhmann, 2005: 354).

La teoría general de sistemas y otras teorías de diversas disciplinas (por ejemplo, de la comunicación, de la evolución, de la diferenciación de la sociedad) permitieron a Luhmann construir su teoría general de los sistemas sociales, que consideró como una teoría capaz de abarcar todo el campo del objeto de la sociología y de constituirse, en este sentido, en una teoría universal sociológica (Luhmann, 1998: 39). Respecto a los sistemas sociales, se pueden plantear preguntas asociados a su formación, sus límites, su clausura operativa, su autopoiesis y las respuestas a todas estas cuestiones en cada sistema promueve el surgimiento de una teoría de la sociedad, caracterizada por la comparación de los diversos sistemas parciales (Luhmann, 2005, 224–225).

Por su relevancia y su complejidad conceptual, es preciso detallar aspectos relacionados con los sistemas con clausura operativa, autorreferentes, temporales propuestos por Luhmann, lo cual aportó elementos teóricos que soportaron la tensión propiciada en y entre los sistemas de la presente investigación. Términos tales como estructura,

adaptación, acción, acontecimiento, comunicación, función, medio y forma, lenguaje, entorno, límite, interpenetración, integración, cambio, código, complejidad, contingencia, mundo, entre otros, hacen parte del conglomerado conceptual que Niklas Luhmann empleó para desarrollar su teoría. Desde este momento, es posible explicar que un sistema según la teoría de sistemas con clausura operativa es un conjunto de elementos interrelacionados entre sí, cuya unidad es dada por la interconexión de estos elementos y cuyas propiedades son siempre distintas a las de la suma de las propiedades de los elementos vistos como conjunto y como sistema es diferente del entorno.

### ***Características de los sistemas autorreferenciales con clausura operativa***

Los sistemas autorreferenciales como sistemas cerrados generan varias operaciones que se pueden separar en elementos, relaciones y estructuras. Estas operaciones son acontecimientos generados en instantes (por ejemplo las percepciones conscientes o las comunicaciones), que no pueden cambiarse y tan solo cumplieron con su función al interior del sistema, generando permanentemente una dinámica en su estabilidad, haciéndolo de éste modo un sistema autopoietico, autónomo. En este sentido, un sistema social, por ejemplo, no tiene que hacer referencia a una conciencia para autodeterminarse (Luhmann, 1998: 56). Un ejemplo de un sistema autorreferencial es la estructura conceptual diseñada del modelo para la gestión del acoplamiento de sujetos trabajadores y sistemas organizacionales, que se autodeterminó por el significado y el alcance de sus funciones que le hacen tener una dinámica en su estabilidad a medida que pueda ser útil a entornos organizacionales específicos.

Por la relevancia de los elementos para un sistema, es preciso comprender que éstos se producen y se reproducen en la red de los elementos del sistema ya existentes, es decir, con ayuda de sus recursos y en la clausura operativa propia. Dicha producción de elementos se inicia siempre cuando aparecen acontecimientos nuevos en el entorno del sistema, o en el interior de éste, que se constituyen como información para propiciar la

continuidad entre operaciones (Luhmann, 2005: 89–90). Esto permite comprender que cada sistema se basa en sus elementos (decisiones, acciones, percepciones, átomos, células, observaciones) construidos como artefactos propios, que son los que le permiten permanecer como un orden de un tipo determinado (Luhmann, 1997: 23)

El elemento es aquella unidad irreductible que constituye todo sistema autorreferente (Luhmann, 1998: 44–45) y se consolida como unidad de su función propia (Luhmann, 1997: 16; 1998: 56), lo que lleva al argumento de que “... *un sistema sólo puede constituirse y cambiar relacionando elementos, y nunca mediante la desintegración y la reorganización*” (Luhmann, 1998: 44). Todo elemento se produce en tanto hace parte de una vinculación relacional. Ahora bien, dicha relación o conexión entre elementos es *condicionada o reglamentada* en el sistema bajo la forma de condiciones de posibilidad, de lo cual se comprende que las relaciones entre los elementos se pueden condicionar mutuamente: “*algo puede ocurrir si ocurre lo otro*” y permiten calificar los elementos y el sentido de éstos mediante su relación (Luhmann, 1998: 46; 259; 1997: 43). Por ejemplo, un elemento de todo sistema es la decisión que, al haberse efectuado, pretende permanecer como unidad que se relaciona con otras decisiones, que permite hacer construcciones en el sistema y que su función está atada al tiempo en que se generó como decisión entre un horizonte de posibilidades (Luhmann, 2005: 17; 23).

Bajo el principio de *unidad de la diferencia*, constituida en todo sistema autorreferente, las relaciones que pueden establecerse entre elementos van más allá de distancias temporales y pueden presentarse entre diversos elementos del sistema (Luhmann, 1997: 23); lo clave en ello es que dichas relaciones sólo producen efectos para el procesamiento de la información al comprenderlas como *diferencia*. El concepto que falta para la comprensión de las operaciones del sistema es el de *estructura*, por el cual se establece que el sistema tiene una *limitación* de las relaciones permitidas, que constituye el sentido de las acciones y sus correspondientes posibilidades de enlace (Luhmann, 1998: 259 – 260). Lo interesante de aclarar con relación a éste concepto, es que Luhmann indica como éste designa un aspecto importante de la realidad y cómo todo sistema forma estructuras

y no puede vivir sin ellas; sin embargo, ya no es un concepto que viene a indicar “aquel momento en que se unen la cognición y el objeto en las condiciones de su posibilidad. Por esto no se trata aquí de un estructural – *ismo*” (Luhmann, 1998: 258). Para la comprensión de cómo los conceptos unidad de la diferencia y estructura aportaron al objeto de investigación se indica que el modelo para la gestión del acoplamiento elaborado tiene diseñados unos niveles de gestión que guardan entre sí unas relaciones específicas con el fin de posibilitarle a los sistemas organizacionales la co-evolución en la medida que enlaza los sistemas psíquicos de las personas existentes en el entorno laboral. La *acción*, como elemento del sistema, es para Luhmann el elemento último, su unidad última indivisible, la cual se define como un *acontecimiento* (Luhmann, 1998: 108 – 109); su estructura de relación responde a las exigencias de reproducción autopoietica del sistema (Luhmann, 1997: 112). Esto indica que la acción como elemento no se debe a la estructura de la conciencia del “sujeto”, y por lo mismo, puede pertenecer a cualquier sistema, no sólo al sistema psíquico. Respecto al acontecimiento, cabe indicar que éste se produce en un instante entre su surgimiento y su transcurso, y por tanto, no es cambiante o modificable.

Sólo las estructuras mantienen relativamente constante lo continuable en las relaciones – que, por la unidad de la diferencia, también puede ser *transformable* –, lo que posibilita comprender cierta reversibilidad de las relaciones entre elementos. Aquí se introduce en Luhmann el concepto de *cambio*, cuando indica que, el sistema cambia cuando cambian sus estructuras en tanto pertenecientes a él y que, todo cambio estructural independiente de ser una adaptación al entorno o no, es automodificación (Luhmann, 1998: 314: 318); incluso anota que con frecuencia, las estructuras de las relaciones entre los elementos adquieren conciencia y capacidad de comunicar sólo cuando hay que cambiarlas (Luhmann, 1998: 317). Dichos planteamientos son importantes debido a que el cambio estructural presupone la autoconservación, y por tanto, toda teoría debe ocuparse siempre de ambos (Luhmann, 1998: 316). Específicamente el problema de investigación y el modelo para la gestión del acoplamiento diseñado aborda el cambio como la vía para la

dinámica de la co-evolución y presupone que cada sistema implicado en la gestión del contexto organizacional tiene la capacidad de auto-modificar elementos que le permitirán asumir cada vez mayor complejidad y de ser partícipe de la emergencia de nuevos sistemas sociales de comunicación, aspecto abordado en los capítulos de resultados. Es así como luego de presentar las operaciones de elemento, relación y estructura, fue preciso introducir el concepto de *complejidad* en el sistema, en tanto solucionó para éste la existencia de multiplicidad de elementos simultáneamente en cada sistema, que requieren gestión.

En tanto no es posible que cada elemento del sistema sea vinculado a cada otro, en todo momento, se dice que su capacidad de acoplamiento es limitada (Luhmann, 1998: 47), o sea, que sólo puede relacionarse con algunos de los elementos del sistema y no con todos, y justamente aquí es donde el sistema debe generar una selección, que determina la diferencia entre lo que pertenece y lo que no pertenece a la relación entre elementos. Este hecho hace que el sistema se caracterice como *complejo* cuando incluye tantos elementos que las relaciones entre éstos deben producirse selectivamente y dichos elementos deben ser situados, cualificados y calificados diferencialmente de acuerdo con la relación en que se encuentran con respecto a los demás elementos del sistema (Luhmann, 1997: 14 – 15; 1998: 54); dicha selección de elementos implica contingencia y toda contingencia significa riesgo (Luhmann, 1998: 48). Cuando un sistema realiza el relacionamiento de los elementos buscando reducir su complejidad interna y depurar sus dificultades, se dice que éste tiene capacidad de autoadaptación (Luhmann, 1998: 319).

Cuando se incrementan aún más los elementos del sistema, éste debe controlar su complejidad recurriendo a la dimensión temporal, de tal modo que defina los elementos como *sucesos relativos a puntos en el tiempo*, y las relaciones entre éstos se constituyen como *procesos* que, a su vez, requieren de estructuras capaces de mantenerse constantes por un tiempo suficientemente largo para darle continuidad a dichos elementos. La complejidad está determinada por la autosimplificación estructurante que realiza un sistema (Luhmann, 1998: 166) gracias a su capacidad de seleccionar. Así, la complejidad

para un sistema indica las relaciones selectivas entre sus elementos y, la *complejidad organizada*. Luhmann indica que puede ser una complejidad de relaciones selectivas entre sistemas existentes en la sociedad (Luhmann, 1997: 47). Este elemento teórico es de interés para la presente investigación.

La estructura fundamental que se produce y se reproduce por medio de las operaciones del sistema es también nombrada por Luhmann como *código*, e indica un esquematismo *binario* con sólo dos valores –uno positivo y otro negativo (0–1)– , que le permiten al sistema registrar en su totalidad el ámbito de funciones para el que es competente, y así diferenciarse. El valor positivo le permite al sistema iniciar algo con alta probabilidad de aceptación y el valor negativo le permite controlar las novedades que afectan la promesa de sentido dada por el primer valor, cuidando con ello la clausura del sistema (Luhmann, 2005: 310 – 311; 312). Así, el código permite reconocer las operaciones que pertenecen a un sistema específico y las que pertenecen a otros sistemas del entorno (Luhmann, 2005, 313–314).

El código para un sistema autorreferencial permite a la vez simbolizar su diferencia de identidad y diferencia, y también interrumpirla temporalmente por razón del lenguaje, haciendo posible que el sistema –por decisión propia– crezca e incremente su complejidad gracias a su capacidad de autoorganización (Luhmann, 2005: 312–313: 323). Un sistema, entonces, tiene su propio código y mantiene con él una dinámica de aceptación y rechazo; justamente es aquí, donde el sistema tiene capacidad de *autonomía* (Luhmann, 2005: 311) para aceptarse o rechazarse, reconociendo la posibilidad de permanecer o desaparecer. Ahora bien, para que el sistema sea plenamente autónomo, requiere de su pasado como referencia externa, en tanto éste cumple la función de ser presente de lo ausente, sin dependencia con otros sistemas (Luhmann, 2005: 496).

Avanzando en la caracterización del sistema, es preciso retomar la diferencia introducida por Bertalanffy de sistema/entorno, que se constituye como el paradigma principal de la teoría de sistemas (Luhmann, 1998: 317–318) y da lugar a concebir una teoría de la diferenciación de sistemas que se define como la repetición de la formación de sistemas

dentro de los sistemas. Es fundamental dicha afirmación y criterio para la presente investigación (Luhmann, 1998: 42).

Luhmann dice que todo sistema autopoietico se constituye y se mantiene mediante la creación y la conservación de la diferencia con el entorno, la cual se logra mediante la clausura operativa y utiliza sus límites para regular dicha diferencia (Luhmann, 1998: 40; 2005: 30). Justamente, sin diferencia con respecto al entorno no habría autorreferencia en tanto se repite dentro del mismo sistema la diferenciación sistema/entorno. Del mismo modo, sin la conservación de los límites no habría posibilidad de conservación del sistema. Ahora bien, en el marco del concepto de sociedad, para el cual Luhmann propone una construcción que se presentará adelante, conviene comprender que la dinámica relacional sistema/entorno se comporta de diversas formas según se constituya dicha diferenciación, es decir, según si la diferenciación es de segmentación, mediada por un orden jerárquico o funcional. La diferenciación le ofrece una referencia a cada sistema acerca de los otros sistemas con los que debe contar en el entorno (Luhmann, 2005: 226–227).

Considerando un sistema autorreferente con clausura operativa, el concepto de *irritación* se comprende como la estimulación que desde el entorno se genera y es procesada por el sistema, la cual puede cargar una alta complejidad que igualmente puede ser aceptada o rechazada internamente por el sistema por el procesamiento de la información (Luhmann, 2005:263). Lo interesante es que todo entorno siempre es más complejo que cada sistema y, la co-evolución entre sistema y entorno está dada justamente por un excedente de complejidad en este último. Ahora bien, un sistema que gana independencia y desarrollo puede tener un entorno más complejo y en esa medida requiere adaptarse tanto al entorno como a su propia complejidad (Luhmann, 1998: 48 – 49; p. 52).

Por la relevancia de éste grupo de conceptos para la investigación, es preciso detallar que los límites de un sistema se adquieren de manera evolutiva en la medida que separan las interdependencias internas del sistema de las interdependencias entre el sistema y su entorno y, a la vez, en la medida que las relacionan mutuamente. Así, los límites pueden diferenciarse como dispositivos especiales para la función de acoplar y separar (Luhmann,



1998: 51–52). Esta función le permite al sistema decidir con qué sistemas existentes en el entorno se acopla y de qué forma lo hace. *Forma* en el sentido de delimitar qué y cómo se exterioriza el contenido interno del sistema para propiciar dicho acoplamiento (Luhmann, 2005: 541). El sistema, entonces, desarrolla un conocimiento particular y un comportamiento general que supone en él una complejidad estructurada y accesible, así como, la capacidad de identificar la complejidad y la estructura de su entorno (Luhmann, 1998: 111–112).

Recapitulando, la capacidad del sistema para generar cambios estructurales y especificando que ellos le permiten una mayor flexibilidad, es posible comprender que el sistema requiere adaptarse permanentemente para diferenciarse en un entorno complejo y para asumir una posición ante cambios con frecuencia incontrolables presentes en éste, lo cual le exige un alto rendimiento de adaptación. Lo mismo ocurre para el entorno, en relación con cada sistema.

Por la importancia de la claridad teórica respecto a los conceptos que constituyen la caracterización de un sistema autorreferente con clausura operativa, es fundamental abordar el concepto de *sentido*, como categoría altamente relevante para comprender principalmente los sistemas psíquicos y sociales.

Se parte del hecho de que todo acontecimiento deriva para el sistema en la posibilidad de movilizar cambios en sus elementos, relaciones o estructuras o, más aún, puede adquirir sentido y convertirse en elemento del sistema mismo. Lo sutil en ello es la comprensión de cómo un acontecimiento constituye sentido para el sistema.

Todo acontecimiento se configura como *lo actualmente dado* y deriva información para el sistema que puede ser adquirida y procesada autónomamente por él. La forma en que éste hace dicho procesamiento es empleando la diferencia entre lo *actualmente dado* y lo *posible* o entre *actualidad* y *horizonte de posibilidades*, la cual confiere a toda experiencia valor de información –por ejemplo, a un acontecimiento casual (Luhmann, 1998: 83: 90)–.

Luhmann define esta característica del sistema como la “*actualización continua de posibilidades*” (Luhmann, 1998: 82: 85: 78) que le permite a éste decidir continuamente

sobre su evolución, es decir, si sigue viviendo, comunicando y actuando de la misma forma o se modifica en su orden. El uso de las diferencias permite identificar inestabilidades del sistema e identificar las mejores posibilidades actuales y las que producirían cambios (el sentido obliga al sistema a producirlos), creando enlaces entre diferencias que Luhmann llama dimensiones del sentido, entre las que distingue tres tipos: dimensión objetiva, dimensión temporal y dimensión social (Luhmann, 1998: 90: 81). Es preciso aclarar que las dimensiones del sentido se encuentran bajo coacción de combinación, no pueden aparecer aisladas, aunque puedan analizarse por separado (Luhmann, 1998: 99).

La dimensión objetiva del sentido identifica los temas y los objetos plenos de sentido para cada sistema, así como la necesidad de plantear mayores o menores operaciones de diferenciación tanto sobre las vivencias como las acciones del sistema. La dimensión del tiempo ordena el cuándo de los acontecimientos (su pasado, presente y futuro) y los cambios que se presenten producto de acciones de sentido, y permite al sistema ver permanentemente los acontecimientos y acciones anteriores; también le es posible al sistema ordenar el tiempo de que dispone y reprimir las posibilidades propias para su beneficio. La dimensión social identifica en cada experiencia los asuntos relevantes e iguales a los objetos o temas del sistema (Luhmann, 1998: 91: 93: 94: 97-98; 1997:16).

Sistemas como los sociales y los psíquicos son considerados por Luhmann sistemas de sentido y, por lo tanto, susceptibles de procesar todo acontecimiento, derivando posibilidades de enlace, de comunicabilidad y de efectos para sí mismos. Esto indica que toda operación de los sistemas, tanto psíquicos como sociales, debe portar y está soportada en un sentido, y es aquí donde se explica el verdadero proceso evolutivo de cada sistema y la co-evolución de ambos, en que el proceso de diferenciación de cada sistema sólo es posible frente al sentido, que le permite autorreferencialmente su propia reproducción. Esto hace posible entender que las estructuras psíquicas y sociales pueden diferenciarse e identificarse según sean sus formas de reproducción y que la evolución de un sistema no está necesariamente determinada por otro. Lo que apalanca la capacidad de sistemas de sentido para trascender la diferencia entre sistema y entorno es la forma

de procesar la complejidad y la autorreferencia. Ahora bien, un sistema psíquico o social puede remitir su sentido más allá de sus límites, hacia el entorno, logrando remisiones redundantes que se articulan en cada sistema de manera particular según el proceso autorreferencial (Luhmann, 1998: 79 – 80: 81: 108 – 109).

Uno de los métodos para el procesamiento del sentido es la *comprensión* y su respectiva operación fundamental del *observar*, el cual le permite al sistema proyectar hacia otros sistemas que son su entorno, significados cargados de sentido, para diferenciarse (Luhmann, 1998: 89). Aquí, el *lenguaje* tiene como verdadera función la generalización de sentido con ayuda de los símbolos –y no sólo de los signos– que le permiten al sistema representar o codificar en su estructura las experiencias y vivencias, así como las acciones y cambios (Luhmann, 1998: 106). En esta forma, los sistemas no sólo son autorreferenciales, sino plenos de sentido y ello justamente les hace posible enlazar, observar y comprender otros sistemas con estas mismas características en su entorno. Para ello, cada sistema de sentido tiene la determinación de realizar análisis, autoabstracciones y autosimplificaciones del sentido, al toparse con otros sistemas (Luhmann, 1998: 112) y, a partir de éstos, realizar su autorreproducción con ayuda de sus autoobservaciones y autodescripciones, utilizando la diferencia sistema/entorno al interior de sí mismos (Luhmann, 1998: 164).

Otro de los elementos relevantes de todo sistema autorreferente con clausura operativa es el *proceso autorreferencial de la comunicación*, que se autodetermina a sí mismo en la medida que establece sus propias distinciones y tiene una unidad constitutiva conformada por las operaciones de *selección de información*, *acto de comunicar* y *acto de entender*. El hecho de constituirse como autorreferente es fundamental para la teoría de sistemas, en tanto indica que no puede existir ninguna correlación correspondiente entre el entorno y la comunicación y que a dicha unidad no le corresponde nada en el entorno, en tanto proceso de diferenciación (Luhmann, 2005: 27, 28; 1998: 144, 145) sólo al interior del sistema. Lo que le permite la comunicación a todo sistema es incrementar su capacidad para exponerse a su auto-evolución, tramitando la sensibilidad e irritabilidad constantes y

derivando actos de comunicar que se constituyen como acciones para la autorreproducción permanente (Luhmann, 1998: 169; 163).

El proceso de comunicación requiere tiempo dada su condición previa de estructurar un alto grado de claridad del sentido y de selectividad. La selección de información es para la teoría de sistemas de Luhmann un acontecimiento irrepetible que permite cambiar o transformar el estado del sistema en tanto deja efectos en su estructura y genera cambios en ellas (Luhmann, 1998: 83–84), lo cual se ve determinado por el elemento de la capacidad de decisión del sistema. Este elemento le permite a Luhmann decir que todo lo que sea comunicación es sociedad, porque esta es la unidad elemental de todos los sistemas sociales.

A la luz de éste último concepto, es posible presentar el de *sociedad*, que incluye todo lo social y se define como el sistema social autopoietico por excelencia y como sistema global, que genera un proceso permanente de evolución sociocultural entendido como transformación y expansión de oportunidades para la comunicación, que se da en la medida que se agregan factores sociales, que surgen interlocutores y temas de comunicación novedosos, que se presentan transformaciones en el mismo momento que se constituyen y acontecen. Es por éste motivo que la sociedad es un sistema clausurado en referencia a la propia operación de comunicación y ello le permite consolidar expectativas alrededor de las cuales construye sus sistemas sociales posibles y requeridos (Luhmann, 1998: 366; 42; 157; 277; 2005: 226–227). Entonces, la sociedad como sistema global adquiere la función de *entorno interno* para los sistemas parciales y ella se multiplica en la pluralidad de diferencias sistema/entorno de cada sistema. Así, la diferenciación de sistemas es, simplemente, la repetición de la formación de sistemas dentro de los sistemas. Adicionalmente, la sociedad se diferencia de la interacción en tanto son dos sistemas sociales de diferente tipo: la interacción como sistema social depende de la identidad personal de cada uno de los individuos implicados y su diferencia con la identidad social y la sociedad es un sistema social que surge más allá de la interacción porque no necesariamente requiere de los individuos para su generación y

construcción (Luhmann, 1998: 363–364). El concepto de sociedad fue relevante en la investigación para comprender que en la dinámica de los sistemas integrados en ella emergen de manera permanente nuevos sistemas sociales comunicacionales, denominados en la investigación como SISCO, presentados en el capítulo de resultados.

Uno de los aspectos centrales de éste aporte teórico es comprender que, como parte de la estructura de la sociedad, existen contextos generales de relación entre la sociedad y los sistemas específicos, que pueden ser auto observados por cada sistema y le otorgan a cada sistema su sello específico de diferenciación. Sin embargo, las relaciones generan problemas específicos de interacción en el sentido de que dichas interacciones no siempre permiten una cerradura completa del circuito de la comunicación en cada sistema implicado, generando dificultades en la comprensión, la aceptación y la acción consiguiente (Luhmann, 1998: 364; 2005: 120–121). Entonces, para que una interacción propicie realización de sociedad, debe asegurarse que la comunicación social como proceso completo se haya llevado a cabo en cada uno de los sistemas implicados, y será asimilada como un episodio facilitador de cambios. Este elemento permitió definir con detalle uno de los niveles del modelo para la gestión del acoplamiento entre el sistema psíquico y el sistema organizacional –Nivel II: Gestión de las posibilidades de acoplamiento–, pues se requiere gestionar la forma y la dinámica de los procesos de comunicación entre los sistemas interconectados en contextos laborales, lo que es un factor necesario para la emergencia de nuevos sistemas sociales de comunicación.

Otro asunto articulado con la sociedad bajo la teoría de sistemas es el hecho de concebir las estructuras sociales de toda sociedad como estructuras de expectativas, permitiendo asociar conceptos como rol, norma y sociabilidad. Bajo este concepto, se explica cómo los sistemas sociales forman sus estructuras sólo en cada momento donde sus elementos se movilizan como acontecimientos de acción según sus propias selecciones y, consecuentemente cómo las estructuras son flexibles y modificables según las expectativas asociadas a cada acontecimiento. Esto, sin dejar de aclarar que esta dinámica es recíproca en tanto los acontecimientos actúan en combinación con causas establecidas

estructuralmente y sólo algunos bajo casualidades. Ahora bien, la formación de dichas estructuras de expectativas, sus cambios estructurales según necesidades cambiantes y sus normas de motivación asociadas se logran a través de la capacidad generalizadora de los medios de comunicación (tales como la verdad, el amor, el poder y el dinero), concebidos por la teoría de sistemas como mecanismos adicionales al lenguaje cotidiano que proveen la capacidad de transmisión intersubjetiva de los actos de selección hechos por individuos y pertinentes a otros individuos que participan de contextos relacionales semejantes. Ello significa que la comunicación propicia las automodificaciones en cada sistema (Luhmann, 1998: 267; 269: 318; 1996: 82–83).

Luego de la caracterización realizada, es preciso saber que Luhmann considera que en la Teoría General de Sistemas es posible abordar el concepto de sistema en tres niveles. En el primer nivel, se indica que los sistemas son autorreferenciales con clausura operativa; de éste nivel se desagrega el segundo, conformado por máquinas, organismos, sistemas sociales y sistemas psíquicos y, en el tercer nivel, se desagregan tres tipos de sistemas sociales: interacciones, organizaciones y sociedades (Luhmann, 1998: 27). Por el interés específico de la presente investigación, es preciso indicar que la diferenciación de los tres sistemas sociales nombrados es posible por el proceso de diferenciación de los procesos comunicacionales que acontecen en cada uno de ellos (Luhmann, 1998: 152). El interés organizacional del problema de investigación orientó la exploración de los sistemas psíquicos de los sujetos trabajadores y los sistemas sociales organizacionales, y como novedad de la investigación se entrega al lector una propuesta fundamentada en la teoría de sistemas para comprender y gestionar la forma como las organizaciones y los sujetos trabajadores despliegan sus operaciones y elementos al servicio de la evolución conjunta alcanzada por la interpenetración o interconexión entre ellos.

### **La organización como sistema social**

La relevancia de orientar metodologías, teorías y diseños organizacionales en el mundo del trabajo que le faciliten a las organizaciones la capacidad de comprender la

complejidad de los sistemas de su entorno y evolucionar para ser auto-sostenibles demanda una conceptualización de las posibilidades para éstas al ser concebidas como sistemas susceptibles de transformación. Es preciso aclarar que en contextos laborales hay múltiples sistemas como el organizacional, los sistemas psíquicos de sujetos trabajadores, y sistemas sociales, orgánicos y psíquicos que se constituyen como grupos de interés para el sistema organizacional. Esta razón motivó el entendimiento de las posibilidades de una organización para evolucionar en la medida que se interconecta con cada uno de ellos, lo cual se ve reflejado en la tendencia de asumir prácticas de responsabilidad social empresarial que generen valor agregado y mutuo beneficio para todos los sistemas del entorno organizacional. Además, en el contexto laboral se presentan millones de conexiones intersistémicas de las cuales pueden emerger sistemas sociales de comunicación que en la investigación se han denominado SISCO, que se caracterizan por tener una codificación simbólica, sus propios límites y por ser autorreferentes. La novedad académica de dichos sistemas es que le ofrecen al entorno empresarial una ruta lógica para la gestión de acoplamientos entre sistemas que se interpenetran, indicando los elementos principales que han de gestionarse para su co-evolución.

El fundamento conceptual del ejercicio investigativo, en esta forma, fue la organización como sistema y los sujetos implicados en contextos y roles laborales. Esto invitó a conocer los desarrollos que la teoría de sistemas aporta a la comprensión de los sistemas organizacionales, y precisar sus características y particularidades. Para ello, fue necesario abordar los sistemas sociales organizacionales, sus elementos y las relaciones que éstos sugieran con el entorno.

Para Luhmann, todo sistema organizacional es un sistema social que se construye sobre la base de decisiones, no tiene otra descomposición posible y su dinámica permanente está dada por éstos elementos. Los sujetos trabajadores tienen la posibilidad de aceptar, suponer o permitir ser sugestionadas por las decisiones propias del sistema organizacional y todo comportamiento humano en consecuencia también es considerado como una

decisión, producto de un proceso selectivo de percepción y valoración en relación con las actuaciones organizacionales (Luhmann, 1997: 14: 16: 45: 62).

Toda sociedad que le de trámite a sus problemas a través de los sistemas organizacionales y los medios que éstos disponen, está sujeta transformarse como entorno de cada organización. Además, las fuerzas que en aquella se presentan lograrán expresarse a través de diversas organizaciones que las ordenen. Por éste motivo, la teoría de la sociedad es entorno de la teoría de las organizaciones. La organización como sistema se conceptualiza mediante un esquema racional y su capacidad de progreso y evolución es valorada en la medida que alcance sus ideales y permanezca y se desarrolle durante la exposición a condiciones y peligros cambiados (Luhmann, 1997: 3 – 4: 5: 56: 61). Este es el motivo que orientó la pregunta por las posibilidades de gestión para la coevolución intersistémica.

Ahora bien, para su crecimiento, los sistemas organizacionales actúan en condiciones de una autoexigencia excesiva y deben demostrar las capacidades de comprender a profundidad su realidad y la de su entorno (incluyendo las decisiones que en éste se tomen) y de selectividad para la mejorar la asociación entre sus decisiones y otros elementos. Las decisiones fundamentadas en este desarrollo propician la transformación, la relación con el entorno y la actuación en el marco de lo que es posible en la sociedad (Luhmann, 1997: 23–24:56: 98). Lo fundamental de la teoría de sistemas en éste sentido es la conceptualización por la que “... *los sistemas del entorno también establecerán su relación con la organización en la forma de decisiones*” (Luhmann, 1997:55), lo que significa que este elemento es fundamental para cualquier forma de acoplamiento y especialmente para las decisiones de alto rango o que portan decisiones de menor nivel, determinan el efecto de la relación y ayudan a establecer un modelo de coordinación para la actuación de cada sistema. Entre las decisiones más relevantes de una organización están las comunicaciones que se orientan a condicionar el comportamiento de las personas trabajan que para ella (Luhmann, 2006: 246–247). Como resultado de la investigación, el lector puede comprender que el modelo para la gestión del acoplamiento



entre los sistemas organizacionales y los sujetos trabajadores requieren herramientas para la gestión de las comunicaciones y las decisiones de cada sistema que exista en un contexto laboral particular, para lo cual se ha diseñado en el modelo su primer nivel llamado “Gestión de cada sistema para la integración y la interpenetración”, el cual se detalla en el capítulo de resultados.

Gracias a los aportes teóricos de Luhmann, en la introducción del concepto de comunicación es factible aludir a un sistema organizacional como un *sistema social-comunicacional*: un sistema que construye realidad en la medida que opera a partir de su proceso comunicacional completo y, en consecuencia, produce comunicación cuando logra que ésta se generalizarse en los otros sistemas de su entorno (comprendiendo las generalizaciones como abreviaciones que poseen un alto grado de independencia frente a la procedencia de su realización). Un sistema organizacional que constituye lo social como una coacción práctico-evolutiva con los sistemas psíquicos al facilitar comprensiones homologadas, a partir de dinámicas autorreferidas por cada uno. Cuando no se dan dichas comprensiones, los sistemas tienden a producir ruido, a inquietar y desestabilizar, para lo cual Luhmann indica que cada uno debe hacer uso de los procesos de acumulación evolutiva para lograr nuevas construcciones que propicien otras formas de coacción (Luhmann, 1998: 48). El modelo de gestión diseñado revela la necesidad de gestionar las estrategias y mecanismos que emplean los sistemas organizacionales para facilitar la generalización del proceso comunicacional en los demás sistemas de su entorno.

### **El sistema psíquico de los sujetos trabajadores**

Los sujetos poseen como elemento fundamental de su estructuración la posibilidad de laborar y desarrollarse a través de acciones que les permitan explotar y aumentar sus capacidades. La teoría de sistemas aportó de manera significativa a la comprensión de la posibilidad que tiene el sujeto para evolucionar desde su sistema psíquico, expandirse mediante la doble contingencia con acontecimientos organizacionales dados, asunto sobre el que se ha ocupado la gerencia del talento humano al desarrollar procesos de

gestión del cambio, aprendizaje y desarrollo integral, gestión por competencias, entre otros. Así, se puede comprender que los sujetos trabajadores, son susceptibles de transformación y evolución a través de sus sistemas somato-psíquicos-culturales.

Dada la relevancia del sujeto trabajador como categoría de la investigación debió explicarse mediante la teoría de sistemas de Luhmann su conceptualización, lo que propició la comprensión de las posibilidades de acoplamiento con los sistemas organizacionales.

Para facilitar la comprensión, se explica cómo la concepción del sujeto trabajador ha devenido en la historia ligada a teorías filosóficas, psicológicas, analíticas y en las últimas décadas referida también a conceptualizaciones biológicas. Lo interesante que indica Luhmann es que la definición del individuo se articula con las dimensiones objetiva y social, en su relación con el mundo y con su horizonte propio marcado por la conciencia (Luhmann, 1998: 100–101).

Según la teoría de sistemas autorreferenciales con clausura operativa, se comprende que el sistema psíquico es también un sistema autopoieticamente cerrado y sólo puede observarse a sí mismo a través de la conciencia que tenga de él (Luhmann, 1997:125). Por ello, Luhmann dice que la conciencia es el modo de operación de los sistemas psíquicos y por consiguiente todas las operaciones psíquicas que sean inteligibles y percibibles para un ser humano deben realizarse conscientemente, (Luhmann, 2005: 19).

Como modo de operación, la conciencia le permite al sistema psíquico establecer la distinción operativa dentro/fuera, autorreferencia/heterorreferencia en relación con su entorno, y hacer uso del lenguaje para procesar conjuntamente el significante y el significado de las comunicaciones que percibe en su entorno (Luhmann, 2005: 22–23).

Además, Luhmann sostiene que la conciencia debe entenderse más allá de ser simplemente el modo de operación e indica que, a través de ella, se despliegan procesos de comunicación y acción determinados (Luhmann, 1998: 147)

Como capacidad esencial de la conciencia está la percepción, que le permite al sistema psíquico fascinarse con la información y el mundo de su entorno que alcance a procesar, y de este modo construirse a sí mismo permanentemente (Luhmann, 2005: 18–19; 29). La percepción es el medio psíquico por excelencia en tanto ningún sistema psíquico puede participar en la percepción de los otros sistemas. Otras capacidades específicas del sistema son la imaginación, la figuración y la observación de segundo orden, que en este sentido le permiten a una persona crear formas que de otra manera no existirían, y hacer visibles órdenes que de otra manera serían invisibles (Luhmann, 2005, 193–194: 162–163). Ahora bien, Luhmann indica que el sistema psíquico está en permanentes acoplamientos estructurales con el sistema orgánico, los cuales tienen modos de operación distintos y cada uno actúa al interior de sus propios límites (Luhmann, 2005: 21–22). Por ello, las representaciones de la conciencia no se refieren a los procesos neurofisiológicos que las originan (Luhmann, 1998: 107).

En este ámbito del sujeto trabajador, la relación entre comunicación y conciencia cobra interés para la investigación en la medida en que Luhmann explica que la necesidad de que exista la comunicación se fundamenta en el hecho de que los sistemas de conciencia son inaccesibles uno para el otro dada su clausura operativa (Luhmann, 2005: 29), razón que llevó a comprender a profundidad el tema: considerando que el sistema psíquico es autónomo respecto a su entorno y procesa la información que su mundo perceptible captura (las percepciones), a través del pensamiento, dicho sistema participa de la comunicación únicamente bajo el presupuesto de su capacidad de percepción en un espacio determinado (Luhmann, 1998: 156; 2005: 32) y su conciencia se ve impulsada hacia la comunicación de acuerdo con los actos selectivos de información propiciados por las percepciones. En este sentido, hay una dependencia mutua entre percepción y comunicación (haciendo la salvedad conceptual de que debe distinguirse entre ambas y ninguna de ellas puede fundirse en la otra) que Luhmann describe así: la comunicación depende de que la percepción reconozca sus signos, y la percepción, a la inversa, se deja influir en sus distinciones por el lenguaje, por lo cual la cognición es una variable

dependiente de dichas operaciones presupuestas y por ello la adaptación al entorno y la evolución no se puedan controlar cognitivamente. En todo hecho y actuación, debe distinguirse la participación psíquica en el acontecimiento comunicativo (Luhmann, 2005: 35). Este motivo orientó en el modelo la gestión del acoplamiento el diseño de un nivel de gestión destinado a la concientización de los sujetos trabajadores para re-conocer las percepciones y representaciones asociadas a su rol laboral que sean favorables para propiciar su evolución.

Para cerrar el tema del sistema psíquico como conciencia, la teoría de sistemas indica que éste puede experimentar la imposibilidad de la comunicación y a la vez puede reprimirse en ese sentido, en tanto su comportamiento comunicacional puede ser regulado y reprimido mediante la conciencia (Luhmann, 1998: 306).

### ***Acoplamiento de los sistemas con clausura operativa***

A este momento del desarrollo de los hallazgos de la teoría de Luhmann, se comprenden las implicaciones de gestionar dos sistemas diferentes –organizacional y subjetivo– que se articulan en el contexto laboral en beneficio de la consecución de objetivos para ambas partes, lo cual es uno de los esfuerzos que se realizan en el mundo del trabajo, los desarrollos teóricos organizacionales, la psicología organizacional y la gerencia del talento humano para producir herramientas de gestión de la interconexión entre ambos sistemas. Dicha articulación en Luhmann alude al acoplamiento, concepto que busca explicar asuntos relacionados con la interpenetración estructural o la relación entre elementos de uno o más sistemas con clausura operativa, que fue relevante para la investigación.

Luhmann indica que entre un sistema y su entorno hay solamente un único tipo de relación posible, que no es causal y que determina el acomodamiento que dicho sistema realiza en su interior ante la complejidad del entorno. Este único tipo de relación es la forma de acoplamiento estructural que se constituya con mayor o menor nivel de comprensión en el interior de cada sistema, lo cual está determinado por la auto-

observación del sistema y las observaciones dadas en el entorno para definir la manera de diferenciarse. Para establecer dicha relación, un sistema tiene la capacidad de construir estructuras que lo sensibilizan ante determinadas irritaciones asociadas a esta relación, es decir, al acoplamiento específico. Por lo anterior se comprende que un sistema no existiría sin construir acoplamientos estructurales entre él mismo y su entorno.

La posibilidad que dos sistemas queden acoplados está dada por los medios que cada uno de ellos emplee garantizando que un acoplamiento no suceda de manera arbitraria, sino que estos determinen las formas por medio de las que se acoplarán cada uno de los sistemas, considerando así que no serían estructuras lineales o rígidas donde los sistemas queden fundidos (Luhmann, 2005: 81–82; 85; 88–89), sino históricas con un sentido social, espacial y temporal, además de un límite. Por ejemplo, para que los sistemas psíquicos y los sistemas sociales se acoplen, no necesitan fundirse, y en este caso la conciencia permanece dentro de sí misma, al igual que la unidad de la comunicación. Entonces, bajo esta mirada, el acoplamiento estructural en las personas exige un sujeto creador e investigador, pues la conciencia perceptiva y la comunicación incursionan en el entorno sin hacer estallar su clausura operativa como sistema psíquico, es decir, dentro del propio sistema y exige también darle un límite a las formas creadas bajo la percepción. Del mismo modo, el acoplamiento estructural en lo que respecta a los sistemas sociales organizacionales requiere predefinir las expectativas con que se construyen sus estructuras (Luhmann, 1998: 277), las cuales deberán volverse esperadas y ordenar en el campo social las actuaciones y conductas asociadas de más de un participante en dicho acoplamiento. Dichas expectativas serán consideradas por los sujetos trabajadores reflexivamente según sea el valor precedente de las determinadas conductas esperadas con respecto a las expectativas propias de cada una de ellas.

Además, cada sistema autorreferencial dispone para el acoplamiento con el entorno de operaciones de un tipo único que permite producir operaciones adicionales y construir estructuras que le facilitan diferenciar acontecimientos *pertenecientes-al-sistema* de los *no-pertenecientes-al-sistema* (Luhmann, 2005: 91). Las operaciones se identifican como

obras de arte, decisiones, acciones, comunicaciones y otras infinitas posibilidades de formas específicas, según de los sistemas de que se trate.

El acoplamiento estructural significa intensificación, canalización, especificación de la irritabilidad que el entorno emite para un sistema y al mismo tiempo la provisión de indiferencia ante todo lo demás. Las formas que se crean para el acoplamiento pueden ser comprendidas tan sólo por los sistemas que están en juego, pero también están sujetas a su observación y ellas mismas establecen un modo para ser observadas, descifradas, percibidas. Las formas crean directrices de observación y condiciones de inclusión para el sistema que se aproxime a ellas (Luhmann, 2005: 121). Según la teoría de sistemas autorreferenciales, los medios y las formas (creadas como unidades de diferencia (medio\forma de acoplamiento) se construyen por los sistemas mismos al interior de cada uno de ellos, empleando sus propios elementos, por lo cual no existe en el entorno de ningún sistema una diferencia correspondiente para cada acoplamiento (Luhmann, 2005: 171–173).

Los elementos que el sistema define como dependientes de los acoplamientos son identificables en la medida que se observan las distinciones que éstos ayudan a constituir, bien sean empleados para los medios o las formas. En la diferencia que debe establecerse para un acoplamiento, el medio es acoplamiento laxo de los elementos ya formados, en el sentido de ser una pluralidad abierta de posibles conexiones, y la condición de posibilidad de transferencias. La forma es el acoplamiento rígido de otros elementos que tienen la posibilidad de construir una estructura evolutiva de planos de relación, es decir, que pueden establecerse de diferentes formas según las selecciones dadas histórica y temporalmente (Luhmann, 2005: 173; 174; 178).

Los acoplamientos estructurales permiten la interpenetración a partir de prestaciones que emiten cada uno de los sistemas de modo presupuesto, facilitando con ello el desarrollo de procedimientos de medición de dicha interconexión (Luhmann, 2005: 186). Por ejemplo, las formas de la comunicación permiten medir la capacidad del sistema

organizacional para establecer un acoplamiento continuo entre autorreferencia y heterorreferencia, con el fin de estructurar su *estar-en-el-mundo* de un modo particular.

El modelo para la gestión de acoplamientos orienta la gestión de interconexiones, de códigos susceptibles de ser comunes, de redes sociales comunicacionales en beneficio de la productividad y la co-evolución. Es estratégico gestionar el vínculo en tanto allí está gran parte del éxito organizacional.

### ***Las posibilidades de gestión***

La gestión, como categoría final explorada por Luhmann, es un término no explícito entre sus conceptos, por lo cual se optó por definir en la investigación que como parte de ésta se explorarían asuntos que orientan acciones como dinamizar, movilizar, cambiar, mejorar en un sistema con clausura operativa, así como las formas a través de las cuales un sistema lo logra. Por ello, se ofrece a continuación un texto que evidencia las posibilidades de gestión según la mirada de dicha teoría de sistemas, las cuales fueron fundamentales para la estructura conceptual del modelo para la gestión del acoplamiento diseñado.

Como elemento clave para la presentación de las reflexiones Luhmannianas, se indica la relevancia de comprender que un sistema autorreferente que logre reducir la complejidad de su entorno de una manera reflexiva y cada vez menos espontánea puede ser un sistema más elástico, complejo y durable, independiente de si la sociedad le exige una función orientada hacia el universalismo o hacia la especificación, en tanto será su capacidad de mantener la distinción entre autorreferencia y heterorreferencia por medio de su propia memoria y de su historia (Luhmann, 2005: 493–494) la que le permite diferenciarse del entorno en el desarrollo de roles específicos. Así, el modelo para la gestión del acoplamiento entre sistemas organizacionales y sujetos trabajadores, orienta la posibilidad de interconexiones reconociendo la diferenciación de cada sistema, lo cual se constituye como el factor que propicia la co-evolución. Por ello, en la medida que los sistemas se interconectan, se transforman y diferencian a sí mismos respecto de su entorno, a la vez que reconocen los acoplamientos con los sistemas del entorno.

También se encontró que los procesos de cambio en las estructuras, relaciones o elementos de los sistemas con clausura operativa sólo son posibles a través de sus propias unidades operativas (Luhmann, 1998: 318), sean éstas comunicaciones, decisiones o percepciones, según el sistema del que se trate. Ahora bien, en todos los procesos que sean estrictamente posibles hay necesariamente un orden en tanto las cosas no pueden suceder de manera arbitraria (Luhmann, 2005: 246–247). El modelo para la gestión del acoplamiento introdujo este orden en forma de cuatro niveles que requieren desarrollarse uno a uno, con el fin de llegar a gestionar la co-evolución de los sistemas implicados.

Para que un sistema desarrolle o active su capacidad de co-evolución en conexión con otros sistemas, en el marco de una sociedad compleja, requiere desarrollar mecanismos de reducción de la complejidad social tales como la confianza, la ley, la organización, el lenguaje, entre otros. Luhmann concibe la confianza como un mecanismo sin el cual no es posible la reducción de complejidad para la evolución, independiente de que esta se origine espontáneamente a través de mecanismos perceptivos o se estructure como un mecanismo general ya constituido en el sistema. La explica en términos funcionales como aquel mecanismo del sistema capaz de ir más allá de la información disponible hacia la generación de una seguridad internamente garantizada que haga posible reemplazar la información que falte y generalizar expectativas de conducta en relación con otros sistemas del entorno (Luhmann, 1996: 164). Esto confirma el planteamiento hipotético de acoplamientos capaces de generar confianza y códigos simbólicos compartidos por los sistemas existentes en contextos laborales, por lo cual el modelo diseñado indica la necesidad de gestionar las posibilidades de construcción de confianza entre los sistemas.

Finalmente, los procesos de autorreferencia, autopoiesis, autoobservación, autorganización, reducción de complejidad, permiten al sistema dinamizarse y mantenerse ante los cambios que percibe en el entorno o los ajustes que requiere hacer para permanecer, asunto ya abordado ampliamente.



Tras la exploración de Luhmann, se han identificado elementos que todo sistema implicado en un contexto laboral debe disponer para generar procesos de acoplamiento y de gestión de cualquier acoplamiento con otros sistemas de su entorno en espacios y tiempos específicos. Dichos elementos se han nombrado en la investigación así: doble contingencia, interpenetración, integración, procesamiento de información, reflexividad para el sentido y el cambio, confianza y consenso. Luego del camino recorrido, es posible declarar que todo sistema que se permita participar de la propuesta de co-evolución a la que invita el modelo diseñado para la gestión, requiere desarrollar dichos elementos, con el fin de participar en la emergencia de sistemas sociales de comunicación que facilitan el desarrollo de la sociedad.

www.globalgraphics.com/doc

## Sistema textual

*"La distinción entre sistemas (autorreferenciales, operativamente clausurados) y entornos (excluidos por dicha distinción) hace posible reformular la distinción de la lingüística de textos: texto/interpretación.*

*La materialidad del texto (o de otras obras de arte) pertenece siempre al entorno y no puede convertirse nunca en componente de la secuencia operativa de un sistema. No obstante, son las operaciones del sistema las que determinan cómo habrán de ser identificados, observados y descritos los textos – u otros objetos. El sistema produce las referencias como operaciones propias".*

*Niklas Luhmann, El arte de la sociedad.*

### Propósito

Con el sistema textual se pretende identificar los avances conceptuales en investigaciones formalmente documentadas y relacionados con las cuatro categorías de investigación y sus diversas temáticas, que dan cuenta de los límites de otras investigaciones respecto a las problemáticas asociadas. Para ello, se fijó una ruta metodológica que confluyera en la consolidación del sistema textual. Así, se analizaron los hallazgos significativos respecto a la gestión que pueden hacer las organizaciones para el acoplamiento con los sujetos trabajadores en contextos laborales. Dichos hallazgos dan cuenta de una gran variedad de información alrededor las temáticas abordadas, y una serie amplia de preguntas y argumentos que ocupan las investigaciones de la última década relacionadas con esas preguntas.

El sistema textual, así como el sistema teórico, fue enriquecedor para el grupo de investigación en la medida que ayudó a comprender en el intexto, el texto y el contexto de los autores de las investigaciones seleccionadas sus hallazgos en la época de sentido a la que pertenecen, y aportaron precisiones a tener en cuenta en el nuevo texto elaborado de la estructura conceptual del modelo para la gestión del acoplamiento.

El instrumento metodológico diseñado para el tratamiento de la información hallada en el sistema textual fue la matriz categorial que permitió en forma secuencial y práctica mantener un hilo conductor que encaminó la organización y el análisis de la información con el necesario cuidado de referir cada texto a las investigaciones revisadas. A continuación, se presenta una tabla que expone los documentos seleccionados para las categorías en cuestión, con su respectivo resumen.

**Tabla 3. Investigaciones documentadas de manera formal, seleccionadas para el sistema textual**

Identificación del documento	Resumen del texto
1. Rodríguez, Alfredo y Aguilera, Juan Carlos. Persona, ética y organización: Hacia un nuevo paradigma organizacional.	La importancia de la ética en la empresa muchas veces no pasa de las buenas intenciones. El filósofo Josef Pieper alertó sobre esta situación al escribir acerca de la prudencia, virtud que está en la base del trabajo directivo y, por consiguiente, de la ética en la empresa y la llamada responsabilidad social corporativa o empresarial, que no está exenta del problema pues hay diferentes formas de entender su significado. Sin embargo, antes de cualquier consideración sobre la importancia de la relación empresa-sociedad, o los valores y la acción moral en las organizaciones, conviene tener en cuenta que el tipo de organización depende de la idea de persona que se tenga. Sin una visión antropológica no es posible acercarse al cómo actúan las personas en las organizaciones y sus fines. El trabajo intenta contribuir con una propuesta en la que la organización se explica mediante la persona y se ordena a partir de ella.

Identificación del documento	Resumen del texto
<p>2. Balestri, L. A. y otros. La empresa como sistema y el empresario tradicional.</p>	<p>En los temas económicos, generalmente sobresale un sujeto denominado empresa. Para desentrañar qué es y qué ocurre en una empresa, amerita comenzar con un concepto más amplio y genérico: las organizaciones. La sociedad es una agrupación de organizaciones. Se nace, educa y trabaja en ellas; se desarrolla, se comunica y se extingue en ellas. Un ejército, una escuela, un hospital, una iglesia o una prisión, al igual que las empresas, son ejemplos de organizaciones. Toda organización tiene elementos comunes: personas, bienes, actividades, estructura, objetivos y fines perseguidos, valores rectores, así como su interacción con el medio. A partir de estos elementos comunes, se busca un método para su estudio. Se propone hacerlo desde el enfoque sistémico (Bertalanffy, 1976). El objetivo del presente trabajo es explicar el funcionamiento sistémico de la empresa, pero particularizado según la visión operativa del empresario tradicional.</p>
<p>3. Saladrigas Medina, Hilda. Comunicación organizacional: Matrices teóricas y enfoques comunicativos.</p>	<p>La comunicación organizacional es una joven disciplina que tiene sus matrices conceptuales y teóricas en la Psicología Social, la Sociología y las Ciencias de la Administración, por ello ha sido explicada a través de diversos enfoques entre los que se pueden citar los mecánicos, psicológicos, sistémicos, contingenciales, interpretativos y críticos. Los postulados de éstos pueden ser analizados a la luz de tres posturas en torno a la construcción del conocimiento, o sea las posiciones empírico-analíticas, las interpretativas y las críticas. Ello explica las influencias teóricas y metodológicas, explícitas e implícitas. Estos presupuestos han estado escasamente asociados a los cuerpos conceptuales que han estudiado la comunicación masiva a pesar de tener puntos coincidentes. Actualmente, se aprecian nuevas tendencias en su estudio y su interpretación, así como su presencia en lo que se ha dado en llamar campo de la Comunicación Social, o sea en los planes de estudio que forman a los comunicadores sociales, en las líneas de investigación que desarrollan facultades de comunicación social y centros de investigación afines a estas temáticas, en la bibliografía y los eventos especializados.</p>

Identificación del documento	Resumen del texto
<p>4. León Duarte, Gustavo A. Convergencia global y comunicación organizacional en México. Apuntes diagnósticos.</p>	<p>A partir de que el proceso de transición del desarrollo organizacional en México se consolide en favor de una cultura organizacional tendiente a mejorar las condiciones de desarrollo del personal y del conocimiento humano como base para lograr la calidad total y los estándares de competitividad internacional que la realidad mexicana exige, el camino para desarrollar la comunicación productiva en las organizaciones es una realidad tangible y fértil. La construcción de esta vía ha iniciado ya en las grandes organizaciones privadas y públicas, que resultan interesantes porque, además de que ya tienen intereses en juego frente a este cambio, están realizando de manera ágil y razonada la concreción de la transición y, a la vez, inyectan muchos recursos para tal fin. Lo anterior implica que el académico, el investigador y el profesional de gestión en el país no se conformen con las ambigüedades de las posturas y modelos tecnicistas y estructurales de la comunicación en las organizaciones si realmente quieren contribuir a mejorar el funcionamiento de las organizaciones en los diferentes sectores productivos. Por ello, el campo de estudio de la comunicación organizacional merece tanto reflexión y acciones productivas específicas como gestiones imbricadas y sinérgicas. Por otro lado, también implica la creación de campos laborales con requerimientos especializados de un alto nivel académico para solucionar, con propuestas aplicables y eficientes, los problemas que la comunicación en las organizaciones privadas, públicas y sociales requiere en las condiciones presentes y futuras del país. Por ello, es claro que un reto fundamental para mejorar, especializar y satisfacer las necesidades ordinarias del campo laboral en los sectores productivos como los espacios de formación académica universitaria es a través de programas de vinculación y extensión entre ambas partes. El lograr marcos e instrumentos formales de manera clara, consensuada y aceptada por ambas partes no es suficiente para la vinculación exitosa. Es necesaria además la formación de una cultura académica, pertinente y productiva para instrumentar con un verdadero interés la interacción con personal calificado, con actitudes, funciones y perspectivas especializadas de extensión y práctica.</p>

Identificación del documento	Resumen del texto
5. Ibáñez, Jesús. Hacia una red de resistencia profunda.	Partiendo de la inspiración que ofrece Jesús Ibáñez a catorce años de su muerte –con su socio lógica crítica de la vida cotidiana urbana, su reflexivismo radical, que hizo “regresar” definitivamente al sujeto, y sus propuestas en el campo de la metodología de `socioanálisis`– para los que se inician en el pensamiento complejo, los que se desempeñan en el área del pensamiento social, los interesados en los debates epistemológicos y en una perspectiva integradora de la relación sujeto–objeto, esta `entrevista virtual` (en realidad lo decantado en múltiples conversaciones habaneras y madrileñas sostenidas con él entre 1990 y 1992) se adentra en sus visiones sobre temas como los de la autopoiesis y su significado específico en los sistemas sociales; la reflexividad en su contrapunteo con el supuesto objetivista; su insistencia en los márgenes como puntos privilegiados e imprescindibles de observación; y el cambio y la revolución social en tiempos de la postmodernidad.
6. Arras Vota, Ana María y otros. Comunicación y cambio organizacional.	La comunicación es un elemento esencial en la vida de las organizaciones, gracias a este proceso, a través del cual se ponen en común las experiencias y vivencias del ser humano, es posible que las personas realicen acciones conjuntas, generen acuerdos, compromisos y participen en el cambio organizacional. En esta investigación, se tiene como propósito analizar –a través de las circulares abiertas en forma de cartel– la influencia que tienen las comunicaciones como estrategias de poder en el cambio organizacional.
7. Arnold Cathalifaud, Marcelo. Las organizaciones desde la teoría de los sistemas sociopoiéticos.	Este artículo presenta una aplicación para describir la organización de las organizaciones basada en un enfoque constructivista, tal como lo desarrolla la Escuela sistémica de Bielefeld, y que da forma a un programa para observar las organizaciones como sistemas sociopoiéticos. La exposición se divide en cuatro secciones: en la primera se despliegan antecedentes que dan sentido a la reflexión sobre las organizaciones, la segunda contiene las bases epistemológicas de las observaciones, y la tercera contempla aplicaciones específicas del programa sociopoiético en las organizaciones. Finalmente, se abordan problemas inherentes a la intervención organizacional, el rol de los agentes en el cambio cultural, sus requerimientos y las proyecciones de la perspectiva de la propuesta.

Identificación del documento	Resumen del texto
<p>8. Scott, Richard. Organizaciones: características duraderas y cambiantes.</p>	<p>Mientras entramos en un nuevo siglo –de hecho, un nuevo milenio–, casi todos los participantes y observadores bien informados de la escena contemporánea reconocen que están sucediendo grandes cambios. Los tipos de cambios descritos son muchos y variados, incluida la creciente interdependencia, el debilitamiento de los límites nación–estado, la tasa de cambio tecnológico, la mayor dependencia de los sistemas de conocimiento y los trabajadores, el surgimiento de nuevas formas y los cambiantes vínculos entre trabajadores y empresas. No es posible, en un breve artículo, hacerle justicia a un tema tan amplio, el autor centra su atención en cambios que, en su opinión, están bien documentados y son proféticos para la manera en que entiende las organizaciones. Pero también, según él, son esenciales para discutir las características centrales de las organizaciones que han sido por algún tiempo y seguirán siendo importantes. El artículo está enfocado al panorama de organizaciones y estudios sobre Estados Unidos. La justificación consiste en señalar que los estudiosos estadounidenses son numerosos y están activos en este campo, que las organizaciones de Estados Unidos, cuando menos en algunos aspectos, funcionan a la vanguardia de la tecnología, proporcionando evidencia para desarrollos futuros (tanto prometedores como inquietantes).</p>
<p>9. Marín Idárraga, Diego Armando. El sujeto humano en la administración: una mirada crítica.</p>	<p>La administración, como invención de la modernidad, surge en las postrimerías del siglo XIX como una manifestación de la razón instrumental al servicio del capitalismo industrial. Esta circunstancia permitió consolidar los primeros intentos por teorizar formalmente la práctica administrativa, con base en los aportes de Taylor, Fayol, Mayo y Weber. Sus ideas, que se orientaron a buscar las mejores formas de alcanzar la eficiencia industrial, desatendieron la comprensión ontológica del sujeto humano en la organización. En el artículo se mira críticamente la forma como se concibió el hombre en el ámbito de las teorías de la administración, sustentadas por dichos autores, con el objeto de establecer un marco de reflexión acerca de lo humano organizacional que aporte a las discusiones contemporáneas que propenden por una administración renovada.</p>

Identificación del documento	Resumen del texto
<p>10. Fontrodona, Joan y Alejo J. Sison. Hacia una teoría de la empresa basada en el bien común.</p>	<p>Las consideraciones habituales sobre la naturaleza de la empresa dependen en gran medida de las explicaciones de Coase, junto con las aportaciones procedentes de la teoría de la agenda y la teoría de los accionistas. A pesar de las exigencias de objetividad y neutralidad, ha sido difícil proporcionar un lugar a un tipo de ética empresarial que reconozca la naturaleza personal del ser humano y la contribución de las empresas al bien común según esas premisas. Este artículo empieza presentando las suposiciones de Coase que están implícitas en la teoría de la agenda y después expone su crítica a la luz de los postulados personalistas y del bien común. Pretende mostrar que los principios del personalismo y del bien común crean un marco que no sólo se acomoda mejor a la ética empresarial, sino que también permite una comprensión más convincente de la empresa como un todo.</p>
<p>11. Barba Álvarez, Antonio. Humanismo y organización: los dilemas de una reflexión.</p>	<p>El tema de estas reflexiones es el humanismo y la organización desde la perspectiva de las teorías de la administración y la organización. La actualidad de este debate responde a las condiciones contemporáneas de la creciente deshumanización en el ámbito social y su correspondencia en el ámbito organizacional. Es importante aclarar que el recorrido de estas reflexiones no está libre de riesgos. Como el lector muy pronto lo percibirá. Pero dada la importancia de esta discusión, no pude evitar la tentación de correr esta aventura por una simple razón: todo tipo de organización está constituida por y para las personas. Sin embargo, esta premisa se vuelve cada vez más difusa en la sociedad y más específicamente en las organizaciones. En este trabajo se incluye un primer apartado en el que se intenta hacer un rápido repaso en torno al debate sobre la noción de humanismo. El segundo pretende establecer la comparación entre las nociones humanistas a partir de las metáforas construidas en torno a las ciencias sociales y humanidades con la finalidad de mostrar algunos “destellos humanistas” en el pensamiento organizacional.</p>



Identificación del documento	Resumen del texto
<p>12. López, Héctor. Cognitivism y psicoanálisis. Ensayo sobre sus relaciones ocultas, Segunda parte. El debate en torno a la causalidad psíquica.</p>	<p>En esta segunda parte se desarrolla la teoría de F. Varela sobre la cognición como en acción. Encontramos que el “acoplamiento” propuesto (co–dependencia mente–mundo), aunque se refiere al mismo problema que plantea el psicoanálisis, se diferencia en que este último incluye además la función tercera del lenguaje como Otro (A), lo cual hace que todo proceso inconsciente (incluso el cognitivo) no sea entre deux (sujeto–mundo), sino entre trois (sujeto–mundo lenguaje). En ambas disciplinas, el interrogante agónico y persistente es por la localización de las unidades últimas con que opera, tanto el procesamiento de información como las transformaciones (enstellung) inconscientes. Mientras Varela recurre a la “Rueda de la Vida” budista en busca de los elementos últimos de la experiencia que le permitan evitar el reduccionismo orgánico del positivismo (el cerebro como causa), el psicoanálisis, con Lacán, encuentra que las unidades primarias con que opera el “aparato psíquico” son los significantes de la lengua materna. Ellos no pertenecen a ninguna interioridad de los “tegumentos” del cuerpo, sino a una estructura que es totalmente heterogénea al sujeto: el sistema de la lengua. Finalmente, se plantean las condiciones de subjetivación y de singularidad deseante que debería cumplir una máquina autónoma para ser aceptada “como si fuera” un sujeto.</p>
<p>13. Ibáñez Barassi, Agustín Mariano. De la Célula a la Mente.</p>	<p>En el presente texto se realiza un análisis crítico de la postura de Francisco Varela. El argumento principal afirma que la autopoiesis se mantiene (en un nivel epistemológico) a lo largo de su obra, generando una gran cantidad de contradicciones conceptuales y superposiciones de niveles lógicos. Se destaca en este sentido la inadecuación del uso combinado de la teoría de los sistemas complejos con el enfoque autopoietico y el paradigma de la identidad emergente. Dicha combinación favorece el desarrollo de pseudo–explicaciones en el ámbito de la cognición. Ello conduce a una reconsideración de la amplitud y alcance del paradigma de la identidad emergente y la enacción a la luz del análisis crítico.</p>

Identificación del documento	Resumen del texto
14. García Rodríguez, Ángel. Conciencia: fenomenología y conducta.	La estrategia contemporánea más extendida para disipar el misterio de la conciencia consiste en ofrecer una explicación de la conciencia en virtud de propiedades causales. No obstante, esta explicación ignora el aspecto fenomenológico de la posesión de conciencia: el hecho de que algunas personas se nos presentan por encima de todo como seres conscientes. Dar cabida a este hecho implica una manera de entender la relación entre estados de conciencia y conducta ajena a la explicación causal: a saber, la conciencia se manifiesta conductualmente. En este trabajo se defiende que esta relación contiene el germen de una explicación naturalista y externista de la conciencia.
15. Rivero Amador, Soleidy y Díaz Pérez, Maidelyn. La interdisciplinariedad en la organización de los procesos institucionales.	La organización moderna se enfrenta a cambios frecuentes y complejos que demandan una mayor eficiencia, el perfeccionamiento de los procesos y una evolución constante de los principios de gestión hacia la gerencia de los intangibles capaces de generar ventajas competitivas sostenibles en el tiempo. La gestión estratégica de la información y el conocimiento aparecen entonces como herramientas diseminadoras de otros procesos y sistemas fundamentales para la organización. En este escenario, la organización del conocimiento en la empresa alcanza una eminente complejidad por la influencia de las estructuras organizacionales, las peculiaridades de los intangibles y del factor humano en todo el proceso. Se analizan ciertos enfoques contemporáneos en relación con la interdisciplinariedad en la organización del conocimiento en una institución y el papel del factor humano como protagonista en el proceso. Se evidencia la presencia de la persona como portadora del recurso conocimiento y de competencias en sus "modos de hacer".
16. Garcia Valero, Heber Antonio. John Searle: El misterio de la conciencia.	Al inicio de esta obra nos señala que encuentra la presente etapa de su vida como la más estimulante pero también como la más frustrante acerca del estudio de la conciencia. La parte interesante es dada porque "la conciencia se ha convertido de nuevo en un asunto respetable –de hecho, casi central– como ciencia cognitiva e incluso en la neurociencia (...)". A este logro él mismo ha contribuido con sus trabajos. De hecho, éste era uno de sus propósitos en el redescubrimiento de la mente: devolverle a la conciencia su carácter de rasgo central de nuestra vida mental y mostrar cómo cuadra su existencia con los hechos obvios de las ciencias naturales.

Identificación del documento	Resumen del texto
<p>17. Liberati, Jorge. La objetividad entre paréntesis: A propósito de Humberto Maturana.</p>	<p>Retrotrayéndose a los trabajos iniciales de Humberto Maturana acerca de las condiciones básicas del origen de la Vida a través de la conjunción de clausura, `autonomía` y `estructuración` de una primigenia célula en tanto sistema `autopoietico`, se avanza hacia un comentario panorámico de dos campos centrales en los trabajos ulteriores del pensador chileno hacia los que éste proyecta el proceso autopoietico: la realidad física y el conocimiento humano. Lo que lo lleva a abordar una concepción de los sistemas sociales y su surgimiento (en la que se inspirara Niklas Luhmann), y a un tratamiento de la `objetividad` (que podría haber tenido un precedente en Leibnitz) en términos de `dominios de coordinación de acciones` tramadas en el lenguaje, a partir de constituirnos en `observadores` que tributan a una Ciencia para la comprensión de la naturaleza y no para su control y dominio, y a una conducta social no de competencia sino de cooperación.</p>
<p>18. Escobar Melo, Hugo y Mantilla Vásquez, Fanny Teresa. El yo descentrado y situado en la cultura.</p>	<p>El yo dejó de ser el lugar físico como esencia que define al sujeto y paso a ser considerado en términos de relaciones en contextos culturales textuales; es ahora un yo relacional, con formas de identidad particulares, que posibilita la existencia del "camaleón social". La versión fuerte de un sujeto que siempre es el mismo decae en la escena y se presenta ahora como un ser precario o vulnerable en el marco de las relaciones posibles en mundos situados en la cultura. Las comunidades en las que pasa la mayor parte del tiempo, el trabajo y la institución, constituyen una hiper realidad que lo interpretan y determinan; yo, en consecuencia, deviene en las relaciones y dichas relaciones son sociales. El artículo establece los modos y maneras en que un individuo construye y da sentido a su "yo" relacional en un momento histórico determinado, situado en una organización, en este caso del Estado, y da cuenta de la visión subjetiva del entrevistado en términos de la "negociación" entre las tendencias expresivas del yo y las exigencias de la racionalidad institucional, capta la complejidad de una experiencia autobiográfica particular en el tiempo y en el espacio institucional. Se trata entonces de caracterizar la ambigüedad, las contradicciones, las dudas, el cambio y la "vuelta atrás", de la narración de un yo, en un intento por descubrir las claves de interpretación en el contexto de la narración y del mundo posible en el que ésta se produce. Se recurre al estudio de caso y a una metodología cualitativa del relato autobiográfico que se constituye a partir de las categorías, yo relacional, la relación nosotros, el yo situado en la cultura, los ideales y la racionalidad ideológica institucional, la acción o actuación social, hilo e hitos de la narración y puntos de inflexión o eventos cruciales.</p>

Identificación del documento	Resumen del texto
<p>19. Mantilla, Fanny Teresa, Ramírez, Ana Lucía y Arcila, Gonzalo. Instituciones del Estado y vida cotidiana: significados construidos por los funcionarios.</p>	<p>La investigación trata sobre la cultura organizacional en instituciones estatales y tiene en cuenta el debate internacional sobre la crisis del Estado y la necesidad de un rediseño de éste. Las premisas conceptuales con las que trabaja son las del enfoque histórico cultural de Vigotsky (1979) y Bruner (1991) que considera que la interacción entre el individuo y su entorno histórico cultural, en este caso el entorno organizacional, está mediada por el lenguaje. Acceder a la identificación de la cultura implica convocar a las narraciones de los relatos que evidencian las formas particulares de las instituciones del Estado. La investigación es de carácter cualitativo y asume las narraciones como formas de elaboración mental de la experiencia. Se trabajó con funcionarios de cinco instituciones estatales de los niveles directivo, profesional, administrativo y operativo, y los resultados se organizaron alrededor de los siguientes núcleos temáticos: organización, relaciones y rol laboral del funcionario.</p>
<p>20. Pérez García, Antonio. ¿De qué hablamos cuando hablamos de identidad local?</p>	<p>El autor analiza en la primera parte de su trabajo algunos problemas en la construcción de la noción de desarrollo local, tanto en sus aspectos teóricos como en las cuestiones ideológicas que la subtienden, como base para ingresar, en la segunda parte, en una evaluación crítica del concepto de identidad local, introduciendo, desde una perspectiva sistémica, la distinción entre sistemas psíquicos y sistemas sociales. Termina proponiendo la construcción dialógica de una teoría más consistente del desarrollo local.</p>
<p>21. Lukac de Stier, María Liliana. Objeción de conciencia y antropología.</p>	<p>El objetivo de la ponencia es desarrollar, en una primera parte, la fundamentación antropológica de la “objeción de conciencia” a partir de la distinción de dos consideraciones posibles de la noción estricta de “conciencia”, la de la tradición bíblica y patristica, por un lado, y la consideración meramente natural, por otro. En una segunda parte se desarrolla una sucinta revisión histórica de la cosmovisión antigua, medieval, renacentista y moderna del hombre en su relación con la ley, con el fin de señalar una modificación en la disposición antropológico-cultural hacia el respeto/obediencia o bien hacia la objeción/desobediencia.</p>

Identificación del documento	Resumen del texto
22. Martínez Fernández, Pablo. Acoplamiento e hibridación en el clima cultural de la posmodernidad	El siguiente texto habla de la posibilidad de múltiples afinidades en lo real existente. Para ello, se presenta una perspectiva socio-analítica del acoplamiento y la hibridación, lo que permite visualizar con mayor claridad la forma en que se produce dicha afinidad por el flujo semiótico-material contemporáneo. Se plantea que el acoplamiento y la hibridación son dos manifestaciones posibles de lo postmoderno, en la medida que dan cuenta de un clima cultural específico que afecta a lo social-contemporáneo. Para revisar una instalación socio-cultural se expone el ejemplo del "pololeo" como una posible manifestación del acoplamiento que se produce en los lenguajes que hablan del modo de vida de las sociedades contemporáneas. A partir del acoplamiento, se llega a la hibridación como la condición social de las sociedades que se constituyen en los movimientos de estructuración y desestructuración en un capitalismo cuya dinámica opera de manera global y fluida.
23. Ramírez, Hanz; Camacho, Angela y Yan Voon, Lok Lew. Acoplamiento en superredes de puntos cuánticos.	El texto estudia los efectos de acoplamiento en superredes de pocos puntos cuánticos cúbicos y esféricos. La magnitud de los acoplamientos entre pares es calculada en función de la distancia entre puntos y es comparada con el ancho de banda en las cadenas. Se encuentra que la aproximación a primeros vecinos en modelos tight-binding es suficiente para dar cuenta de la intensidad del acoplamiento en este tipo de sistemas. También se observó que la geometría esférica es más favorable que la cúbica para la formación de escaleras de Wannier bajo la acción de campos eléctricos dc externos.
24. Grande García, Israel. Los enfoques autorrepresentacionales de la conciencia.	En la filosofía occidental, ha existido una añeja tradición que considera que los contenidos de la mente se dividen en dos categorías generales: (i) los estados mentales intencionales y (ii) los estados mentales fenoménicos no-intencionales. Franz Brentano distinguía entre actos mentales y contenidos mentales. De acuerdo con él, el contenido los estados mentales (los procesos) son siempre acerca de algo, están siempre dirigidos a algo. Este algo puede no existir, por lo que se dice que los estados mentales también pueden representar inexistentes intencionales. Este rasgo de ser acerca de algo es lo que se conoce como intencionalidad. Según Brentano, la intencionalidad es el rasgo definitorio de los fenómenos mentales y es lo que hace la diferencia entre lo mental y lo físico. (Continúa el documento).

Identificación del documento	Resumen del texto
<p>25. Sánchez Flores, Mónica Judith. La filosofía del sujeto y la sociología del conocimiento en las teorías de Jürgen Habermás y Niklas Luhmann.</p>	<p>Este artículo muestra que, a pesar de que existen divergencias esenciales entre Habermás y Luhmann en torno a la filosofía del sujeto, ambos dependen de la noción moderna del yo individuado para plantear sus teorías sobre el sentido (Habermas 1989 y 1990, Luhmann 1998). Habermás y Luhmann pertenecen a escuelas teóricas divergentes (crítica y funcionalista respectivamente) y sin embargo, ambos echan mano de lecciones esenciales sobre el lenguaje heredadas de las "ciencias del espíritu" alemanas (Geisteswissenschaften); la perspectiva fenomenológica y la sociología del conocimiento. Aunque ambos toman posiciones valorativas opuestas hacia el ser individual moderno, éste es un elemento esencial en las posturas de ambos pensadores: Habermas describe al sujeto individual como un ente lingüísticamente competente, racional y crítico; mientras que Luhmann rechaza esta concepción antropocéntrica por completo y contempla a la sociedad como un conjunto de sistemas orientados hacia su propia funcionalidad. Luhmann produce una perspectiva de enorme utilidad sociológica, pero rechaza retóricamente el aspecto sustantivo de la filosofía del sujeto sin reconocer que su perspectiva depende de la conciencia de ese sujeto que al mismo tiempo rechaza. Ante este dilema, argumento que es fundamental recuperar lecciones esenciales de la metodología de las ciencias sociales de Max Weber.</p>
<p>26. Gómez Vargas, Héctor. Ambientes culturales, mundos mediáticos y nuevos medios o la totalidad y el orden implicado.</p>	<p>El artículo pretende reflexionar sobre algunos de los principios de la física cuántica, las ciencias cognitivas y los sistemas emergentes como pautas que permitan entender algunas de las transformaciones de los ambientes culturales de las sociedades actuales, y a los nuevos medios de comunicación como resultado del desarrollo de la nueva ciencia y como parte actuante de los nuevos ambientes culturales a través de la cultura mediática.</p>

Identificación del documento	Resumen del texto
<p>27. Salgado Consuegra, Elvira. Gerencia de recursos humanos, Reflexiones sobre su práctica en Colombia.</p>	<p>Aunque se considera que el camino de los recursos humanos es crucial en el desarrollo de las organizaciones, los profesores, consultores y gerentes colombianos que forman o manejan personas encargadas del recurso humano no conocen a fondo la realidad. Por ello, los académicos tienen la responsabilidad de ayudar a entender nuestra situación. Como bien lo afirma Huselid (2003), la manera de abordar este problema es describiendo primero el problema, para lo cual se requieren encuestas que describan las prácticas y casos ilustrados. A partir de éstos, se pueden desarrollar taxonomías o marcos que permitan categorizar las variables encontradas. Sólo a partir de estas se puede contar con proposiciones que pueden testearse con el uso de evidencia empírica. El propósito de este estudio es formular unas preguntas de investigación basadas en un marco analítico sencillo que permita la descripción de las prácticas de recursos humanos en empresas colombianas, y sus diferencias en consonancia con el carácter, tamaño y estadio de evolución de las empresas. Para ello, se inició con el planteamiento sobre lo que es la gerencia de recursos humanos no sólo como campo de estudio sino también como campo práctico. Igualmente, se describió de manera muy breve su surgimiento como campo y se reseñó la literatura de carácter teórico.</p>
<p>28. Salgado, Elvira y Chaparro, María Paula. Antecedentes de los comportamientos ciudadanos en la organización. Un estudio desarrollado en Colombia.</p>	<p>Este artículo comenta los resultados a los que llegaron las autoras luego de reproducir, con una muestra colombiana, un estudio hecho en Estados Unidos y México, con el objetivo de dilucidar las variables que determinan los comportamientos ciudadanos en la organización. Con estos datos, se encuentra una estructura factorial de los comportamientos ciudadanos similar a la obtenida regularmente en las muestras estadounidense y mexicana. Se encuentra, igualmente, que antecedentes importantes como satisfacción, confianza en el jefe y justicia distributiva se comportan en esta muestra tal como se esperaba, pero el testeo de confianza como mediadora no arroja los resultados esperados. Se proponen explicaciones para estos resultados, y con base en éstos y las limitaciones del estudio, algunas líneas de investigación futura.</p>
<p>29. Ribeiro, Anely Brønstrup Silvestrin, Celsi y Godoi, Elena. Comunicación, lenguaje y cultura organizacional.</p>	<p>El trabajo reflexiona sobre conceptos, objetos y un posible paradigma que el área de la comunicación viene desarrollando en sus investigaciones. Pretende examinar si hay una vinculación entre los aspectos teóricos de la comunicación con la comunicación organizacional. Con esta finalidad, realiza un estudio bibliográfico de revisión de la literatura sobre investigaciones ya realizadas por autores vinculados a las áreas de comunicación, comunicación organizacional y lingüística.</p>

Identificación del documento	Resumen del texto
<p>30. Darin, Susana Beatriz y Pérez González, Yudeisy. Nuevos paradigmas de la gestión en un cambio de época: de la era industrial a la era del conocimiento, los retos derivados de la globalización.</p>	<p>El presente artículo describe los antecedentes y aspectos teóricos conceptuales relacionados con nuevos paradigmas de la gestión. Se relacionan de forma general las características del paradigma de la organización del S. XX y el S. XXI, se establece un paralelo elemental entre la doble dimensión del paradigma físico y el cognitivo en la sociedad del conocimiento. Se incluyen consideraciones alineadas con la responsabilidad de cambio que requiere la participación de todos los actores de la sociedad en la consolidación de una etapa regional de transformación.</p>
<p>31. Barroso Rodríguez, Gloria y Delgado Fernández, Mercedes. Gestión del cambio organizacional a través de proyecto.</p>	<p>En la actualidad los cambios en los mercados y en el entorno, y el fenómeno de la globalización le imponen a las empresas un carácter mucho más dinámico y flexible en su comportamiento organizacional. Ante esta situación, las empresas se encuentran inmersas en procesos sistemáticos de cambios organizacionales para enfrentar estos retos. Los cambios no siempre son conducidos adecuadamente por las empresas y en muchas ocasiones ocurren de forma espontánea, y más aún, con impactos desfavorables o no deseados para las mismas. En este sentido, el trabajo que se presenta tiene como objetivo caracterizar el proceso de cambio organizacional y evidenciar la necesidad de su gestión a través de proyectos, dadas las ventajas del uso de este enfoque.</p>



Identificación del documento	Resumen del texto
<p>32. Rodríguez, Jenny. Employment Relations in Chile: Evidence of HRM Practices.</p>	<p>Este artículo presenta evidencia empírica sobre las prácticas de gestión de recursos humanos (GRH) en las organizaciones chilenas con el objetivo de contribuir a la comprensión de las relaciones laborales y de aportar a la limitada literatura existente. El artículo se basa en una investigación que exploraba la cultura organizacional y las prácticas de GRH. Esta investigación fue realizada con una muestra no probabilística de 2000 trabajadores chilenos empleados en organizaciones de la Región metropolitana de Chile. El principal argumento presentado en este artículo es que las prácticas de GRH en las organizaciones chilenas ilustran la perspectiva normativa del discurso moderno en GRH, donde los directivos entienden la naturaleza de las relaciones laborales como un medio de control de los trabajadores. Mientras que los procesos de GRH son articulados bajo la retórica de la emancipación de los trabajadores, las prácticas discursivas perpetúan los esquemas de subordinación que han configurado históricamente las relaciones en Chile. El análisis se sitúa en el marco de una discusión conceptual de las prácticas de GRH y de una discusión contextual de las dinámicas sociales y de la naturaleza histórica de las relaciones laborales en Chile. Los resultados sugieren que la retórica organizacional está fuertemente influenciada por las posiciones neoliberales donde las organizaciones son descritas con un discurso pro-empresarial que alaba sus técnicas y tecnologías de gestión vanguardistas. Del mismo modo, los trabajadores son considerados y valorados como un activo organizacional. En la práctica, sin embargo, los trabajadores parecen descontentos con las relaciones laborales individualistas y con las prácticas de GRH discrecionales que les fuerza a "velar por sí mismos". Las jerarquías y el poder patronal emergieron como aspecto central de las relaciones laborales y de las prácticas de GRH, donde el poder de autoridad y de clase dicta las dinámicas y las relaciones organizacionales. Esto refleja los esquemas de las relaciones sociales establecidas en Chile. Los resultados proveen datos para análisis amplios de las prácticas de GRH en el país; en particular para explorar el punto de vista de los trabajadores y sus experiencias con las relaciones laborales. Sin embargo, otras investigaciones son necesarias a nivel nacional y regional a fin de acumular datos que permitan una visión más comprensiva del país y establezcan bases para una comparación regional.</p>

## **Hallazgos generales del sistema textual**

Luego de terminar la matriz categorial tras la lectura de todas las investigaciones seleccionadas para el sistema textual, se desarrolló un ejercicio comprensivo que posibilitó ordenar la información obtenida en cada uno de los textos, del cual surgieron los hallazgos consolidados a continuación para cada una de las categorías de investigación. La información aquí registrada fue de vital importancia para el proceso de entendimiento que facilitó la elaboración de la nueva estructura conceptual objeto de investigación.

Las categorías con las cuales se construyó la clasificación de las investigaciones estudiadas son organización y procesos de comunicación, sujeto trabajador, acoplamiento y gestión.

### ***En la categoría “Organización”.***

El desarrollo del diseño y concepción de las organizaciones ha tenido un impulso significativo en las últimas décadas, resaltando el papel que juega el cambio del entorno y la dinámica de los mercados en el mundo de las organizaciones. Son muchos los factores que han contribuido a la turbulencia del entorno y la consiguiente incertidumbre organizacional. La liberación de los mercados, el creciente número de fusiones y adquisiciones, el surgimiento de bloques de libre comercio, los cambios tecnológicos, el paradigma de la globalización, la pérdida de fronteras, la nueva tecnología de la información y de la comunicación entre otros, son frecuentemente citados como factores desestabilizadores del entorno organizacional que le exige a las empresas rapidez en sus decisiones (Cathalifaud, 2008: 94–104; Scott, 2003: 441: 442: 443); estos factores identificados son determinantes del entorno organizacional que impactan e inciden en la forma de comprender y gestionar las personas y más aún, en la percepción que éstos tienen de las posibilidades de desarrollo en las organizaciones sumergidas en dichas condiciones (Rodríguez y Aguilera, 2005: 74).

Lo anterior, implica un aumento de complejidad para cada organización, entendida ésta como el aumento de conexiones intra e inter-organizacionales que amplían el espectro de

gestión de modo que ya no es posible plantear una correspondencia lineal de elementos y que demanda *“mayor eficiencia, el perfeccionamiento de los procesos y una evolución constante de los principios de gestión hacia la gerencia de los intangibles capaces de generar ventajas competitivas sostenibles en el tiempo”* (Rivero y Díaz, 2008: 7).

Las organizaciones constituyen hoy el principal entorno social que rodea la vida humana y se identifican por la capacidad para movilizar, integrar y orientar actividades hacia el cumplimiento de fines, cuyos resultados se observan en las interacciones, en los vínculos que se construyen generando un efecto transformador y de agregación de valor (Scott, 2005: 444) y que permiten visualizar posibilidades de evolución desde una atención más humana en la administración (Marín Idárraga, 2006: 152). Sin embargo, dependiendo de la concepción de ser humano que adopte una organización, dependerá su actuación sobre los trabajadores, de modo que los postulados organizacionales revelan la diversidad de percepciones metafóricas respecto a la persona. En ocasiones, se le considera una pieza de maquinaria o un elemento de un sistema mecánico o se le niega incluso su esencia humana (Barba Álvarez, 2007: 42). Se encontró, entonces, que uno de los aspectos sobresalientes encontrado a lo largo del análisis del sistema textual coincide con que las personas constituyen un elemento fundamental en la estructura y dinámica del funcionamiento de las organizaciones y que el adecuado reconocimiento y conciencia de tales recursos al interior de ésta se vincula estrechamente con el logro de los resultados esperados en cada contexto.

La consecución del éxito organizacional a través de las personas exige, sobre todo, modificar la manera de pensar con respecto al ser humano y a las relaciones que con él se establecen, lo que significa que el éxito se logra trabajando con personas, no sustituyéndolas ni limitando el alcance de sus actividades. Ello exige que se vea a las personas en todas sus dimensiones para lograr una visión renovadora, que atenúe su naturaleza instrumental y que permita comprender al ser humano de integral para reconocer su estado polivalente (Marín Idárraga, 2006: 157). Visto de esta manera y apropiando los conceptos de la problematización de la investigación y su consecuente

desarrollo, como es el modelo diseñado para la gestión del acoplamiento entre los sujetos trabajadores y el sistema organizacional, estos hallazgos del sistema textual, se articulan hacia los mismos intereses descritos en la investigación y equiparados según la misma forma como se conciba el talento humano en las organizaciones, hasta las condiciones requeridas en ambos sistemas para gestionar el acoplamiento hacia la co-evolución, que es en esencia lo que marca el interés tanto para el sistema organizacional como para los sujetos trabajadores y los otros sistemas implicados, como el psíquico, los sociales, los comunicacionales y los otros sistemas con roles laborales.

El sujeto trabajador es quien da sentido a la realidad organizacional, pues es el portador del conocimiento y el dinamizador de la información, e influye en los proceso de comunicación organizacionales (Rivero y Díaz, 2008: 7–8), los cuales se articulan y buscan una producción de significados en la recíproca interconexión como sistemas psíquicos y organizacionales, construida a partir de cada acontecimiento comunicativo y de este modo propicia la emergencia de sistemas. Estos nuevos sistemas en el modelo diseñado para la gestión del acoplamiento entre sistemas organizacionales y sujetos trabajadores se denominan en el trabajo de Rivero y Díaz "sistemas comunicacionales SISCO", que portan una codificación simbólica particular, tiene sus propios límites, son autorreferentes y aportan al entorno académico y empresarial una ruta lógica para la gestión de acoplamientos entre sistemas y para su co-evolución.

La comunicación es un proceso de construcción de vínculos y producción de significación en los sistemas psíquicos y organizacionales, es un elemento basal de estos sistemas que les permite observarse, comprenderse y reflexionarse, a partir de sus operaciones y elementos; es un proceso en el que se ponen en común las experiencias y vivencias individuales que pueden proyectar a la persona a acciones conjuntas, generar acuerdos, compromisos y propiciar la participación en el cambio organizacional (Arras Vota, 2008: 420–429); un hallazgo asociado con la teoría de sistemas abiertos permite ver la comunicación como una herramienta generadora de interrelaciones entre los subsistemas que constituyen la organización y entre ésta y su entorno (Saladrigas Medina, 2005: 2–7);

otro hallazgo es ver la comunicación como un proceso por medio del cual ocurre la construcción social de la realidad organizacional en tanto sólo a través del diálogo de conciencias se logra movilizar el cambio organizacional (Ribeiro y otros, 2006: 29–36); otro hallazgo es entender que la comunicación<sup>10</sup> propicia la diferenciación en las organizaciones y la reproducción de lo social, haciendo referencia a Luhmann (Gómez Vargas, 2005: 107).

### ***En la categoría “Sistema Psíquico”***

Según los textos seleccionados para analizar el contenido relacionado con la categoría Sistema Psíquico, se pueden identificar hallazgos históricos y conceptuales que abordan aspectos como la concepción del ser humano, la conciencia, la conducta y el lenguaje.

El ser humano se define de diversas formas como un ser rico en recursos, reducido a ser una pieza mecánica de un sistema organizacional (Rodríguez y Aguilera, 2005), o una máquina parlante, un ser con una capacidad racional que, según otra mirada, se compone de cogniciones, emociones, actitudes que interfieren en su comunicación y comportamiento; que no puede actuar más allá de su propia materialidad en tanto limita su realidad, que está determinado por su posibilidad de lenguaje, su pensamiento constructivista–representacional y su capacidad socioanalítica para relacionarse con el entorno, con el otro que también hace parte de éste (Martínez Fernández, 2004: 2, 3 y 5). Se concibe, según la mirada psicoanalítica, como un sujeto de deseo que requiere adaptarse y hacer renuncias para establecer relaciones con otros sujetos. También se concibe el sujeto como co–dependiente (no dualista) de su entorno (López, 2006: 2), capaz de desarrollarse en la medida que genera acoplamientos integrativos con el entorno por medio del proceso asimilación–acomodación. Esta mirada es semejante a la de Escobar Melo que considera el ser humano como sujetos con un yo relacional, capaz de

---

<sup>10</sup> “La comunicación es la síntesis del empleo de una tecnología que configura un tipo de percepción, de construcción social de la realidad, y de una organización de mundos de sentidos que organizan la sociedad y las intersubjetividades.” (Gómez Vargas, 2005: 107).

conformar identidades diversificadas en el marco de las relaciones posibles de establecer con otros sujetos situados en la cultura y en los diferentes escenarios sociales que lo influyen y determinan (Escobar Melo, 2007: 40, 47). Lo que se destaca en esta última concepción es la relevancia dada al lenguaje en el marco de la cultura, a los significados que las personas dan como interpretación de su existencia y experiencia en un microcosmos específico y por el conocimiento de su contexto y los significados que culturalmente conducen sus acciones: *“No existen sujetos ideales, sino personas bajo condiciones de producción, funcionamiento y significación específica de su conducta”* (Escobar Melo, 2007: 41, 42). Se afirma allí que el ser humano tiene la capacidad única de la autorreflexividad que le permite buscar aquello que lo libera de todas las formas de coerción que harían de él un ser-objeto, que lo regresa a sí mismo y lo conduce como dotado de albedrío y creador de lo que constituye su medio, su sociedad y su sí mismo (Marín Idárraga, 2006: 139).

Según la mirada de la filosofía del lenguaje, se considera a los seres vivos como sistemas con una dinámica estructural que les permite constituirse y delimitarse como redes cerradas de producción de sus componentes a partir de sus componentes y de las sustancias que toman del medio (Liberati, 2007: 122). Los sujetos también son sistemas capaces de observar su realidad en la medida que viven –esta es su condición empírica primaria–, que sólo pueden explicar la realidad y a sí mismos a través del dominio del lenguaje y de su propio criterio de validación de la realidad, por lo cual existen tantos dominios explicativos como observaciones (tanto de personas que viven y otras que no). *“El lenguaje es el dominio de existencia del hombre”* (Liberati, 2007: 124). Según una mirada de la psicología social, un individuo construye su autoconcepto a partir del conocimiento sobre su pertenencia a un grupo social y conjuntamente el significado valorativo y emocional asociado a dicha pertenencia (Pérez García, 2008: 92, 93).

La concepción de un ser humano como un organismo biológico es fundamentada en las investigaciones documentadas de manera formal bajo una serie de elementos que se presentan así: en primer lugar, los conocimientos de un ser humano se conciben como

representaciones fundamentadas en percepciones neuro-sinápticas (Martínez Fernández, 2004: 5) y, en la misma línea, se considera que se da por reacciones a entornos locales mediante procesos de interacción cerebral auto-organizados que forman redes para propiciar emergencias cognitivas (Gómez Vargas, 2005: 99). Esta concepción del ser humano se asocia con el concepto de “yo cuántico”, concebido como un sistema inteligente que manifiesta comportamientos complejos, donde los elementos interactúan de forma dinámica y siguiendo una serie de reglas locales, formando patrones a lo largo del tiempo y del espacio. Dichos comportamientos deben adaptarse para responder a las cambiantes condiciones y especificidades del entorno del sistema. Las representaciones exigen una actividad simbólica realizable por toda persona a partir de su experiencia y tienen su punto de partida y de soporte en el cerebro, por ello se concibe en los textos estudiados que el origen de la lógica, la capacidad lingüística humana y los comportamientos morales son mediados por el cerebro, por lo cual la neurociencia avanza en la comprensión de mapas cerebrales.

Otro hallazgo asociado a la cognición humana indica que ésta es una función auto-organizada que resulta de la relación entre el cerebro y la mente y deriva la concepción de lo psíquico como la emanación de la materia y de la actividad psíquica como la adaptación personal a la realidad (Martínez Fernández, 2004: 5). Esta perspectiva funcionalista considera que los estados mentales conscientes son propiedades biológicas y neurofisiológicas de nivel superior del cerebro que tienen la capacidad de determinar conductas (García Rodríguez, 2001: 4 y 8). Así, nuestra vida mental es sólo un conjunto de rasgos de nivel superior del cerebro que están causados por micro-procesos del nivel inferior del cerebro (García Valero, 2006: 125) y en la medida que progrese la neurociencia, se esclarecerá mucho más el misterio de la conciencia. En la misma medida, los avances en la inteligencia artificial débil permitirán hacer desarrollos de sistemas para lograr simulaciones de la mente humana. El desarrollo de modelos biofísicos del acoplamiento de las diferentes actividades en el cerebro permiten una mejor

comprensión de los mecanismos propios. Así se explica que las actividades del cerebro se acoplan (Sotero Díaz, 2008: 2).

Se encuentra también una concepción referida a Edgar Morín que diferencia al hombre del sujeto humano en la medida que éste se constituye a partir de tres niveles de desarrollo: el cuerpo como organismo que se auto-organiza, el cerebro-psyque como sistema neurocerebral y la conciencia como expresión de la individualidad del sujeto. Así, el hombre es ante todo biológico y una realidad orgánica inconsciente anterior a la conciencia, que en el camino del desarrollo reafirma la condición de sujeto cuando manifiesta su capacidad de cognición (Marín Idárraga, 2006: 139).

Igualmente, respecto a la conciencia como concepto con múltiples abordajes, se identificaron los siguientes aspectos asociados a los procesos psicológicos superiores que ésta implica. Inicialmente, se halló que la funcionalidad de la percepción humana se concibe teóricamente desde diferentes puntos de vista, tales como la capacidad de representación de realidades dadas y de manera diferente, como la capacidad para construir realidades viables y adecuadas a los recursos que dispone la estructura del sistema humano (Martínez Fernández, 2004: 2 y 3). Otra función es el lenguaje como componente autónomo del ser humano que interviene en el cuerpo haciéndolo una máquina parlante, se sirve de la persona y la subordina a un funcionamiento del cual ella es efecto. Por ello, la lingüística cognitiva (Johnson, 1987; Lakoff & Johnson, 1980, 1999) se adhiere a la concepción por la que las propiedades de la mente están encarnadas en la corporalidad. También se encontró otra mirada en la lingüística, que permite concebir la conciencia como todos los pensamientos, sentimientos, constructos y actos que portan un signo y una significación y por ello existen de un modo discursivo particular (Escobar Melo, 2007: 41). En ésta línea, se piensa que el lenguaje verbal crea espacios de representación del entorno y de la propia interioridad personal, propiciando ejercicios de reflexión individual, socialmente articulados (Pérez García, 2008: 93-94).



La concepción del yo como conciencia es cuestionado por la teoría de la enacción cognitiva (de Varela), indicando que los procesos cognitivos y los no cognitivos (fantasías, emociones) obedecen a los intercambios simbólicos que se dan en el mundo, por lo que se presentan muchas y diversas maneras de ser y actuar en el mundo. En el marco de ésta teoría, se adopta un concepto llamado “acoplamiento” o “codependencia” de la cognición que se explica como un proceso humano requerido para constituir lo exterior en lo interior del cierre operacional de cada persona y permite la “Evolución como deriva natural” (Varela, 1991). Así, pues, los sujetos trabajadores se conciben con capacidad de co-evolucionar en la medida que “enactúan” a través de una historia de acoplamientos (Martínez Fernández, 2004: 6).

Otro aspecto es que la realidad humana como construcción posible mediante el sentido, creado por la conciencia individual subjetiva y compartido intersubjetivamente (el sentido más no la conciencia), es la concepción de varios autores relacionados con la epistemología fenomenológica, que impregnó pensamientos sociológicos como los de Habermas y Luhmann (Sánchez Flores, 2007: 2). Del lado de Luhmann, la conciencia es concebida como la fuente de vida del “sistema psíquico” y se fundamenta en la posibilidad de significación de los acontecimientos, por lo cual se reconoce esta propuesta conceptual como característica funcional de un ser humano (Sánchez Flores, 2007: 3). Al interior del sistema psíquico, se presenta una interconexión unificada de estados de conciencia que construyen la identidad de una persona y la hacen única y diferente.

También se comprende la conciencia según la “estrategia naturalista” y una “concepción materialista del mundo”, constituida por relaciones causales entre las conexiones existentes en la estructura neurofisiológica de un cuerpo y organismo humano y por relaciones externas con el entorno, de tipo estímulo–respuesta (García Rodríguez, 2001: 42–43). Bajo esta mirada naturalista, la conducta se concibe simultáneamente de dos formas distintas: como manifestación de los estados de conciencia a través de procesos neurofisiológicos o en sí misma como estado de conciencia. Esta mirada por la cual la conducta puede corresponder o no con estados de conciencia desarrollados por una

persona, se considera como insuficiente en tanto concibe que solamente relaciones causales son las constitutivas de la conciencia. Dicha objeción de insuficiencia es realizada en la mirada fenomenológica que plantea que los estados de conciencia son una compleja red de relaciones y es preciso conocer cuál es el papel desempeñado por los estados de conciencia en la vida de las personas (García Rodríguez, 2001: 49–50). Otra concepción, semejante a la anterior, considera que la conciencia constituye la subjetividad de las personas –concebidas como seres biológicos capaces de conducta internamente coordinada– y se conforma por la selección de los aspectos vitalmente significativos y por la operación de observar el conjunto de conductas significantes que informan al sujeto (Pérez García, 2008: 93). La conciencia se concibe también como los estados del sentir y el advertir que se mantienen en la vigilia de la persona (García Valero, 2006: 123), la cual es un fenómeno biológico tal como el crecimiento o la fotosíntesis.

La tradición *natural de la conciencia moral* comprende que la conciencia significa la aplicación de la ciencia a algo, es decir, la aplicación de la ciencia o del conocimiento, bajo un criterio invariable, a la propia actividad humana –las conductas– con el fin de juzgar acerca de su calidad moral con respecto a un fin. El juicio reflexivo que permite la conciencia moral se fundamenta en la comparación del acto realizado o a realizarse con la ley, las normas y los valores, a fin de determinar su adecuación o inadecuación (Lukac de Stier, 2007: 114 – 116). La tradición *laica* considera que un ser humano es consciente en tanto evalúa situaciones negativas e inaceptables para la dignidad de un ser humano con base en la racionalidad y en la medida que aplica su derecho de “objeción de conciencia” que le permite resistirse y negarse a cumplir una ley humana que no sea justa. La tradición de la *filosofía occidental* considera que el ser humano tiene contenidos mentales que siempre están referidos a algo por lo cual se dice que el rasgo fundamental de los fenómenos mentales es la intencionalidad, que permite representar el estado de las cosas.

La tendencia contemporánea del *representacionismo* considera que todos los estados mentales representan algo, es decir, siempre son estados representacionales (Grande

García, 2007: 223–224). Una de las teorías autorrepresentacionales de la conciencia –de los filósofos Uriah Kriegel y Kenneth Williford– indica que un estado mental es consciente si y sólo si se representa a sí mismo del modo correcto, es decir, es aquel estado del que uno es consciente de encontrarse en él (Grande García, 2007: 226, 227). En las teorías representacionales, se encuentran variantes que conceptualizan si los deseos, creencias, emociones son estados conscientes y representables o no.

### ***En la categoría “Acoplamiento”***

Respecto al concepto de acoplamiento estructural, Maturana y Varela lo asocian con los sistemas autopoieticos capaces de auto-organizarse a partir de su distinción con respecto a un entorno, es decir, con sistemas que mantienen su organización interna a partir de un proceso constante de acoplamientos estructurales a dicho entorno (Martínez Fernández, 2004: 1–2), que se constituyen en un sinnúmero de posibilidades de enlaces entre lo real existente, en sus distintas manifestaciones debido a la afinidad que se produce en el contacto entre dos sistemas (Martínez Fernández, 2004: 1–2). Un hallazgo significativo fue encontrar que para el acoplamiento debe haber precondiciones como la afinidad y la compatibilidad entre sistema y entorno (Martínez Fernández, 2004: 3), por lo que no hay acoplamientos más exitosos que otros y pueden darse por afinidades o por diferencias (Martínez Fernández, 2004: 4).

Se identificó también el acoplamiento postmoderno como una operación en la que establecen códigos lingüísticos que permiten la construcción de lo híbrido como una manifestación de lo diverso desde un punto de vista sociocultural. Por lo tanto, no es una función que el "ser autopoietico" realiza al producir "distinciones" con el entorno (Martínez Fernández, 2004: 5–8), las cuales tienden a naturalizarse e invisibilizarse por lo sistemático y común de su uso, pero este es el lugar donde podemos encontrar sus evidencias más interesantes (Martínez Fernández, 2004: 7). Esto permitió entender que los acoplamientos producen una hibridación de las culturas y generan la posibilidad de compatibilidad y afinidad del código (Martínez Fernández, 2004: 8).

Respecto a la complejidad y el conflicto, se halló una precisión de Luhmann que indica que estos son esenciales para entender adecuadamente la interacción social hoy, y plantea que los comportamientos de los sistemas modernos enlazados con alta tecnología en la era global de interacción económica, social, política, cultural, han complejizado y multiplicado las interacciones al punto de que existen ambientes en los que no es posible señalar con exactitud quién o qué es el sujeto de la acción y cuáles son los puntos de acuerdo que sostienen la interacción (Sánchez Flores, 2007: 9–10). Es aquí donde cobra sentido la aceptación del otro como a un ser humano semejante a uno mismo, que evoluciona a través de la experiencia de disentir, a partir de lo cual surge la posibilidad del consenso (Sánchez Flores, 2007: 8). Para generar acuerdos significativos, entran en juego el sí mismo, el yo laboral y la cognición, que constituyen fenómenos de frontera, conjuntos de estrategias o modos de responder y por lo tanto deben entenderse como algo que sólo aparece en el punto de contacto con los otros (Escobar Melo y otros, 2007: 41). Igualmente, al respecto se halló que la sociedad moderna es entendida como una fase de interacción humana superior en la medida que se generan interacciones lingüísticas bajo el principio de racionalidad práctico-moral es el fundamento de la teoría de la acción comunicativa de Habermas para explicar cómo los seres humanos (competentes lingüística e interactivamente) son capaces de comprenderse entre ellos y de llegar a acuerdos racionales (Sánchez Flores, 2007: 3), y el medio para lograrlos es el entendimiento de los intereses y la validación de éstos por parte de las personas.

Otro hallazgo significativo asociado con a diferentes tipos de interacciones en las organizaciones atravesadas por estructuras burocráticas indica que en el nivel directivo se perciben las relaciones personales con los funcionarios como buenas, aunque marcadas por aspectos como la competitividad y con matices de agresividad en situaciones de presión laboral. Para los profesionales, las relaciones son de tipo laboral, no hay espacio para generar relaciones de amistad y hay ausencia de reconocimiento por parte del nivel directivo; para el nivel administrativo las relaciones están marcadas por la desconfianza y son selectivas de acuerdo con la seguridad que esa relación imprima; para el nivel

operativo, las relaciones son de camaradería y están marcadas por los vínculos afectivos con su grupo de compañeros, consideran que no hay reconocimiento ya que ellos que no son visibles para la organización (Mantilla y otros, 2007: 182).

### ***En la categoría “Gestión”***

En la categoría Gestión, incluida como componente clave para generar tensiones y dobles contingencias dentro del sistema textual, fueron seleccionados cinco estudios documentales de tipo teórico relacionados sobre el tema, en los cuales se indagó por los planteamientos y hallazgos, considerando su intexto y su contexto.

Ante el amplio sentido que se refiere a la palabra gestión y en atención a los objetivos planteados en la investigación, se incluyeron además conceptos inherentes a ésta, tales como formas de gestionar, autorregulación, autopoiesis y cambio, todos estrechamente relacionados con el tema de investigación y que aportan transversalmente según la forma como se concibió el problema hasta el planteamiento del modelo propuesto para gestionar el acoplamiento entre los sujetos trabajadores y las organizaciones, que se constituyen como constructos articulables con los postulados de las teorías de sistemas.

Considerando que la formulación del objetivo de investigación fue diseñar la estructura conceptual de un modelo para la gestión del acoplamiento entre el sistema organizacional y el sistema psíquico que propicia en ambos la co-evolución, se requirió elaborar un planteamiento de la organización concebida en el tema de gestión y de las prácticas de gerencia del talento humano que incluyera el proceso para la gestión del acoplamiento mencionado y a su vez involucrara fuertemente la gestión como esencia que condiciona la competitividad y permanencia de una organización en el contexto en el que esté inmersa. Desde un primer momento del planteamiento en la problemática de investigación, se detectó que, según la forma como se gestione el talento humano en las organizaciones, dependería el nivel de compromiso y el vínculo de los sujetos trabajadores con los procesos organizacionales y en consecuencia se vería reflejada la gestión organizacional. Se ha precisado aún más que en los niveles directivos es muy importante la forma como se

conciba y gestione el talento humano, dado que, según sea esa concepción, dependerá el dimensionamiento para su gestión y su desarrollo. También es importante que la gerencia o dirección establezca mecanismos, estrategias y acciones claras que le permitan identificar en forma temprana y proactiva la capacidad de respuesta y el potencial de acoplamiento de los sujetos trabajadores hacia las demandas, requerimientos y retos del sistema organizacional. De esta manera, se podría lograr en alguna medida, intervenido por la gestión, el vínculo del talento con la organización y su consecuente acoplamiento entre sistemas psíquicos, sociales y organizacionales, que se estudiaron en la presente investigación. Este motivo se constituyó como la razón fundamental para derivar en la investigación una categoría de gestión y los hallazgos más importantes encontrados en el estudio de las investigaciones documentadas de manera formal que tienen relación con el tema confirman en gran medida la relevancia de dicho proceso para cualquier organización, los cuales se presentan en las siguientes líneas.

El documento *“Cognitivism y psicoanálisis, ensayo sobre sus relaciones ocultas. El debate en torno a la causalidad psíquica”*, es un constructo que realiza el psicoanalista y profesor universitario Héctor López en el año de 2006, donde diserta sobre la teoría de Francisco Varela *“la cognición como enacción y el debate sobre causalidad psíquica”*. En el análisis, que el profesor López realiza se percibe con claridad que Varela relaciona mente–conocimiento y acción, lo que denomina *enacción*, que se manifiesta en la forma de gestionar y poner en ejecución estos tres componentes. No obstante, aclara que, además, el conocimiento y la forma como éste se da en los seres humanos se presenta en dos momentos: conocer por los sentidos y conocer por la inteligencia. Al articular el conocimiento a la gestión necesariamente hay que hablar de epistemología, o sea el abordaje de las teorías del conocimiento y el profundizar acerca de cómo conocemos. El autor cita a Varela en el tema de la cognición, concebida con el término Enacción y refiere el acoplamiento mente–mundo (co–dependencia mente–mundo), pero incluye además el lenguaje como tercera función, entendida como otro, afirmando que todo proceso inconsciente incluso cognitivose hace entre sujeto–mundo–lenguaje.

En un aparte del artículo sobre Neuropsiquiatría publicado en la Revista Chilena de Neuropsiquiatría en la ciudad de Santiago en 2001, López refiere explícitamente un apunte de Varela en el que relaciona la cognición con la enacción: *"El mundo no es algo que nos haya sido entregado: es algo que emerge a partir de cómo nos movemos, tocamos, respiramos y comemos..."* (López, 2006: 3). Esto lo explica afirmando que la cognición, como enacción, conduce a que la acción connota el producir por medio de una manipulación concreta. Entendido de esta forma, para Varela lo que llamamos mundo es el mundo de cada persona interpretado según su cognición y enacción.

López, en su Ensayo sobre *"relaciones ocultas, el debate en torno a la causalidad psíquica"* (López, 2006: 3), cuestiona si son la naturaleza y las realidades dadas allí las que plantean problemas al hombre, pues el planteamiento de un problema implica necesariamente una operación simbólica de lenguaje, y en consecuencia afirma que es obvio que sea el hombre mismo el único que puede plantearlos.

Respecto al tema del etnocentrismo, dominante en la antropología Anglosajona, López cita a Levi Strauss quien, en forma categórica, se opone al postulado que propone que la naturaleza plantea los mismos problemas a todas las culturas y que los niveles de respuesta dependen del grado de evolución y, por consiguiente, del progreso de cada grupo étnico. Según el planteamiento, del autor, y entendido como gestión, las formas de sortear los problemas presentados tienden a corresponderse y afrontarse según las interpretaciones particulares y filtradas por las maneras de entender las realidades del mundo, marcadas por el grado de evolución de cada cultura en su interacción con el medio. Y si se comprende este precepto según una forma de gestionar el talento humano en las organizaciones para propiciar evolución, y considerando además el respeto que se debe tener por la dependencia y el grado de evolución de la cultura y de la historia de cada sujeto con su entorno, se evidencia que el modelo propuesto en la investigación considera lo particular-histórico y el entorno de cada sistema psíquico y la forma como éste interactúa con los demás sistemas. Esto se concibió en el modelo para la gestión del acoplamiento entre sujetos trabajadores y sistemas organizacionales, presentado en los

cuatro niveles de gestión del siguiente modo: el primer nivel requiere identificar el sentido que cada sistema da a las condiciones históricas; el segundo nivel plantea la gestión de las posibilidades de acoplamiento entre sistemas por lo cual se requiere analizar las correspondencias y diferencias en la forma particular de entender el mundo; el tercero involucra la gestión de los sistemas comunicacionales emergentes denominados SISCO, los cuales van evolucionando en el tiempo; el cuarto y último nivel considera la gestión que debe hacerse para la co-evolución de los SISCO en la sociedad, es decir, la forma como dichos sistemas comunicacionales se interpenetran y propician la evolución hacia nuevos códigos simbólicos comunicacionales. Así, a la luz de la premisa del desarrollo de cada grupo humano según el grado de evolución de estos, la aplicación del modelo para la gestión de acoplamientos le exige a la organización disponer de las condiciones tecnológicas y de los requerimientos competitivos de talento humano que la hagan actualizada en su dinámica de mercado, apropiando los elementos del entorno que le favorecen la co-construcción y la evolución.

En el mismo texto sobre sus relaciones ocultas, el autor cita a Lévi-Strauss, quien afirma en su artículo *"La realidad no tiene problemas"*, que el hombre problematiza la realidad de acuerdo con intereses y objetivos propios de cada cultura (López, 2006: 12). En consecuencia, si el ser humano es quien problematiza la realidad y la interpreta según sus intereses y percepciones, la forma como ésta se autogestiona depende de la cultura y del significado de realidad que tenga cada sujeto.

Recogiendo los planteamientos de Maturana y Varela sobre significados de "realidad", se puede reconocer que la realidad plantea problemas al ser humano y que, dependiendo del sistema cognitivo de cada sujeto y de la calidad y cantidad de información que éste posea, se reflejara en las formas de gestionar y sortear los problemas (López, 2006: 3).

Toda persona habita en procesos de fantasía y de realidad, pero la fantasía cobra mayor importancia cuando se construye desde la realidad.



La información circula en una exterioridad simbólica, es transformada por las personas en el tiempo y es utilizada por cada sujeto de acuerdo con sus vivencias espacio-temporales. Así, la información no le pertenece a las personas, pero sí afecta a cada sujeto en su forma particular de gestionarla. La relación interior-exterior, que se da en el sujeto, es un proceso inconsciente, en el cual intervienen sujeto-mundo-lenguaje que le permite al ser humano construir espacios sin limitaciones, pero condicionados a ese mundo de relaciones y mediado por lo simbólico (López, 2006: 3). Según una mirada psicoanalítica, la gestión de la información que las persona portan debe iniciarse comprendiendo la exterioridad simbólica que soporta su discurso y también la autopoiesis a partir de la cual elaboran su comunicación (López, 2006: 2).

El artículo de Agustín Ibáñez trata sobre un análisis crítico que realiza el autor a la postura de Francisco Varela en relación con la teoría de los sistemas complejos con el enfoque autopoietico y el paradigma de la identidad emergente (Ibáñez, 2004). La autopoiesis, según Maturana, promueve elementos importantes en campos de la gestión como evolución, reproducción, determinismo estructural, adaptación y conservación, contrario a Varela quien conceptúa que éste no es un modelo optimo para el estudio de sistemas sociales, familiares o (en nuestro caso) organizacionales. Para Ibáñez, los seres vivos en su forma de autogestionarse operan como sistemas cerrados, tienen la capacidad de auto producirse y auto crearse constantemente, por su condición de potencial regenerador y autorregulador, abierto a los intercambios de materia y energía externos. Esta capacidad les permite gestionar sus propios cambios, en función de la adaptación a las condiciones. La autopoiesis es una manifestación de gestión e involucra conceptos como el holismo relacional, la emergencia y la identidad emergente. El holismo es la idea de que todas las propiedades de un sistema dado no pueden ser determinadas o explicadas por las partes que las componen en forma aislada. El sistema, como un todo, determina cómo se comportan las partes. El principio general de holismo fue asumido conscientemente por Aristóteles en su metafísica *"El todo es mayor que la suma de las partes"*. Ahora bien, la autonomía que debe tener el sistema por sus características ontológicas (el todo

superviene en las propiedades de las partes) necesariamente tiene relación con el ambiente, y es contrario a la postura de Varela, en su noción de autopoiesis, pues, como se presentó, este autor manifiesta su posición sobre la extensión del concepto a otros sistemas, sociales o familiares, porque argumenta que la autopoiesis se pensó para *“Caracterizar la organización de los seres vivos”*, pero en la comprensión de sistemas mayores sí redime y valora la noción de borde, identidad y cierre operacional. Varela concibe el cierre operacional como la forma de caracterizar la organización según su operación en su espacio de transformaciones, es decir son las transformaciones en la forma de operar en un espacio interior, no impregnadas por el medio (Ibáñez, 2004: 116).

Para Maturana y Varela, según Ibáñez, la autopoiesis es propia de los seres vivos, dado que tienen la capacidad por su condición de potencial regenerador y autoregulator de gestionarse, de auto producirse y de auto crearse constantemente, pues los seres vivos operan como sistemas cerrados compuestos por reproducciones moleculares, pero abiertos hacia el entorno mediante intercambios de materia y energía. Esta definición simple se corresponde con lo que estos autores llaman la *“la producción de sí mismo”*, que consiste en la comprensión de la evolución y la permanente revisión y monitoreo del sistema propio para garantizar adaptación, reproducción, conservación, determinismo estructural y la aplicación autorreferente. Visto así, Maturana basa en la autopoiesis su aplicación a nivel unicelular, a unidades autopoieticas de orden mayor y a la comprensión de la evolución (Maturana, 1979), mientras que para Varela la autopoiesis no es modelo recomendado para el estudio de sistemas como el social y el familiar, entre otros (Varela, 2000: 442), (Ibáñez, 2004: 112). Entendida así, para Varela la autopoiesis es contraria a los postulados de las teorías de sistemas abiertos, en cuanto no permite intercambio de información con el medio circundante, y la organización del sistema se mantiene estática (invariable en el tiempo). En el texto analizado, Ibáñez afirma que Varela mantiene a nivel epistemológico las características de los sistemas autopoieticos, realizando una extrapolación desde el ámbito de la unidad celular mínima hasta afirmaciones acerca de la conciencia, la mente o la comunicación humana.

Concebido desde el término gestión, hablar de Autopoiesis es enlazar directamente los temas de emergencia y paradigma de identidad emergente, ya que estos conceptos implican integralidad relacional, es decir, sistemas que presentan relaciones que no son reductibles a características específicas de sus componentes.

Según Ibáñez, las ciencias sociales, las neurociencias, las ciencias cognitivas, la psicoterapia y la sociología se pueden entender y aplicar según la autopoiesis y la forma como éstas se gestionen, lo cual repercute en otros dominios del conocimiento en segundo orden como son la cibernética, las ciencias políticas, la ecología y las ciencias de la organización.

Otro de los textos considerados es el de Susana Darin (Argentina) y Yudeisy Pérez (Cuba), quienes, en el año 2008, escribieron para la revista *Ciencias de la información* un artículo sobre *“Nuevos paradigmas de la gestión en un cambio de época, de la era industrial a la era del conocimiento y los retos derivados de la globalización”* el cual abordan en forma amplia y crítica cómo se han dado nuevas formas de integración económica, social y cultural que inciden en la conducta y en las formas de comportarse de las personas, en el mundo laboral, lo que se refleja en la calidad de vida y en la inclusión social.

Las autoras hablan de un *“nuevo orden mundial siglo XXI”*, caracterizado como sociedad de la información, sociedad globalizada, sociedad del conocimiento, sociedad postindustrial y sociedad del saber. Es un orden signado por cambios súbitos, rápidos, imprevistos y discontinuos entre épocas (Darin y Pérez, 2008: 55). A estos cambios los antecede un paradigma, precedente y matizado en su época por la revolución científica y que aportan respuestas que no son conexas o comparables entre sí, ya que son incommensurables y sólo explicables en el momento histórico de su acontecimiento.

Las autoras citan acontecimientos y cambios dados en el mundo y los agrupan en siete paradigmas que, a su criterio, se han convertido en un conjunto de creencias y conocimientos (cosmovisión) impulsores del nuevo orden y que deben gestionar los líderes de hoy. Estas creencias y conocimientos son la mundialización del capitalismo, la

internacionalización del mercado financiero, el mercado virtual y los procesos de integración económica, la internacionalización del proceso de toma de decisiones, el transporte internacional y las empresas multinacionales, las nuevas tecnologías de la información y comunicación, un aparente nuevo equilibrio geopolítico, el poder de las potencias mundiales y las potencias intermedias, la conciencia ecológica y el desarrollo sustentable, la gestión del talento humano y las nuevas necesidades y los deseos de los mercados (Darin y Pérez, 2008: 55). Los mencionados paradigmas del nuevo orden mundial, son aspectos fundamentales que determinan los niveles de competitividad de las organizaciones en el mundo y se deben considerar, gestionar y formalizar de manera eficiente para la permanencia y sostenibilidad de éstas en su contexto competitivo, pero sin duda alguna, el principal factor que se debe gestionar como eje central integrador entre sistemas internos y del entorno sigue siendo el talento humano y la forma como la organización lo conciba, dimensione, valore y vincule, lo cual marcará el desarrollo y la co-evolución de los sistemas implicados, como el sistema organizacional y los sujetos trabajadores; un llamado gana-gana o mutuo beneficio entre empresas y personas, en donde el modelo propuesto para la gestión del acoplamiento entre sujetos trabajadores y sistemas organizacionales aporta significativamente.

La volatilidad de los cambios en todos los niveles en el mundo, enmarcados dentro de una globalización de las economías, planeados o inesperados para cada país, región, organización o grupo social, tendrán que ser asumidos y gestionados en forma proactiva o reactiva por las organizaciones, como le lleguen afecten o favorezcan, ya que estos, quiérase o no, son válidos desde su devenir histórico o salto cuántico en el tiempo, son consecuencia del impacto generado por las llamadas megatendencias de la globalización y todos marcados por una inconmensurabilidad indeterminable que ha conducido a cambios significativos en las formas de ver, percibir y gestionar las organizaciones.

Las empresas con estructuras orgánicas, complejas, aparatosas y con marcados niveles jerárquicos en su división estructural, pasarán a planos secundarios, su vigencia ha de ser transitoria y estarán condicionadas a los cambios del entorno y en función de las

tecnologías emergentes (TIC). En cambio, la gestión de los procesos organizacionales permitirá el dinamismo y la adaptación de la organización en los sectores competitivos.

En el estudio realizado, las autoras conceptúan que las organizaciones y los estados del siglo XXI deberán gestionarse en función de tres pilares importantes que serán los que determinen su permanencia en los turbulentos mercados, altamente competidos: hardware, software y humanware. El hardware lo compone lo físico y mensurable de la organización, el software lo constituyen las rutinas, procedimientos, normas, reglas y roles y el humanware es el factor humano, el capital intangible, el creador de valor en la organización. El hardware y el software se diseñan para hacer más eficientes las comunicaciones y el humanware se debe gestionar y considerar como el recurso estratégico clave y más rentable en cualquier sociedad u organización en el tiempo. Así, articulados los pilares, se resalta la relevancia de comprender el sistema organizacional y el de los sujetos trabajadores para la gestión tanto en el mundo del trabajo como en la gerencia del talento humano, los cuales son elementos valorados como determinantes en la sostenibilidad de las organizaciones.

Otro texto analizado fue el de Barroso y Delgado (Cuba) quienes en 2006 escribieron el texto *“Gestión del Cambio Organizacional a través de Proyectos”*. Las autoras realizan un ensayo crítico sobre los rápidos cambios en las economías mundiales y las relaciones de mercado y sus efectos de incertidumbre en las empresas, para lo cual plantean que las organizaciones deben gestionar formas y métodos creativos que respondan a los retos contemporáneos en un mundo globalizado.

Las autoras sostienen que en las organizaciones cubanas se está dando una tendencia en la forma de administrar las empresas y es la llamada *“Gestión funcional”*, caracterizada por ser reactiva y cortoplacista y consiste en una gestión departamentalizada que desarrolla planes de acción operativos y que, en ocasiones, no corresponde con la planeación estratégica y los objetivos corporativos. Dichas organizaciones son absorbidas por el día a día y han descuidado la gestión estratégica que debe guiar su visión empresarial. El impacto que tienen estas prácticas en la gestión es complejo, dado que no

permite que la organización logre resultados que le permitan un desarrollo sostenible y una permanencia en los mercados en forma competitiva.

Para lograr una gestión competente, centrada en las personas, las autoras conceptúan que se deben implementar en las organizaciones cambios en el diseño organizacional y para ello definen el cambio organizacional como la introducción de nuevas formas de pensar, actuar y operar en la empresa.

El cambio organizacional debe por tanto incluir y formular un conjunto de transformaciones que se hacen tangibles en cambios de actitud y comportamiento de las personas y trascienden al campo organizacional para producir bienestar y un clima organizacional positivo. La forma como se gestione el cambio, cualquiera que éste sea, debe partir de la voluntad manifiesta y expresa del individuo al respecto y repercutirá positiva o negativamente en la forma como éste se gestione desde las instancias directivas de la organización (Barroso y Delgado, 2006: 14 – 16).

Otro texto considerado sobre gestión corresponde a una investigación realizada en 2008 en Cuba, por Rivero y Pérez, sobre el tema *"interdisciplinariedad en la organización de los procesos institucionales"*. En el citado ejercicio investigativo, las autoras precisan que dadas las dinámicas cambiantes y complejas en las que les corresponde a las organizaciones gestionar e interactuar, es necesario ser consecuentes con las demandas de los mercados emergentes, actuales y potenciales, y lograr de esta manera estar insertas en el mundo competido y competitivo empresarial. En la organización moderna, ser eficientes y sostenibles en el tiempo significa perfeccionar constantemente procesos y evolucionar los principios de gestión hacia la gerencia de los intangibles incluido el talento humano. La gestión del talento humano, la gestión documental y la gestión de la información y el conocimiento, se convierten en los recursos intangibles por excelencia de las organizaciones con vigencia, los cuales acompañados de modelos sistemáticos en gestión y de toma decisiones se convierten en los elementos competitivos de la gerencia estratégica organizacional (Rivero y Pérez, 2008: 12).

La persona como actor organizacional desempeña un papel preponderante en dos sentidos, primero como fuerza de trabajo cuyo desempeño contribuye a la gestión de procesos y recursos y segundo como sujeto portador de conocimiento, que a su vez lo aplica en el desarrollo de sus competencias *“modos de hacer”* (Rivero y Pérez, 2008: 12).

La interdisciplinariedad en la organización como uno de los enfoques contemporáneos de gestión, cumple un papel trascendente en la medida que se gestione, organice, administre y documente el conocimiento, y además se valore apropiadamente el papel del factor humano como protagonista de este proceso. Así, la organización podrá lograr una influencia significativa en sus estructuras organizacionales. Sólo de esta manera y articulando los sistemas de los sujetos trabajadores y el sistema organizacional por el interés de acoplarlos, se podrá dar validez a la categoría de gestión tal como la define el grupo de investigadores *“Gestión es la capacidad de cualquier sistema para auto-describirse y diferenciarse de su entorno permanentemente, con el fin de organizar sus elementos para crear autónomamente posibilidades”*.

## Resultados

Tras la comprensión de las teorías de sistemas de Bertalanffy y Luhmann, y el examen de las investigaciones documentadas con referencia empírica mediante las categorías inspiradas en el primer ejercicio, se presenta a continuación la estructura conceptual que convoca el ejercicio investigativo, que tiene como principios en los sistemas implicados la *precedencia de su disposición con sentido y su apertura a la evolución*. El primero invita a los sistemas convocados a comprender las posibilidades que tendría al dar sentido a acontecimientos asociados con actos vinculantes y codificaciones compartidas en contextos laborales; y el segundo propone, también a cada sistema, la posibilidad de evolucionar en la medida que participa de la co-construcción de nuevos sistemas sociales que emergen con un sentido particular y de su propio desarrollo. En términos organizacionales, la estructura conceptual aporta a las organizaciones herramientas para gestionar un diálogo productivo y para evolucionar en la medida que se interconecta con otros sistemas en el desarrollo de su objeto socioeconómico.

Por estructura conceptual se comprenden los elementos teóricos y contenidos semánticos que fundamentan la propuesta para gestionar acoplamientos capaces de construir nuevos sistemas sociales en contextos laborales y propiciar la co-evolución de los existentes, la cual se orienta a la generación de las estrategias organizativas para vincular cada vez con mayor precisión a los sujetos trabajadores hacia el logro de sus propósitos mutuos.

La estructura conceptual se desarrolla a fin de favorecer el entendimiento del *“Modelo para la gestión del acoplamiento entre los sujetos trabajadores y la organización”*. Se desarrolla, además, una propuesta de aplicación del modelo aplicable a la gerencia del talento humano, mediante el acopio de los elementos que se irán presentando a lo largo de los resultados. Este modelo parte del principio de que se trata de la gestión de personas, entre las cuales se encuentran las que tienen cargos o funciones directivas, de



supervisión y de control y las personas que administran la gestión humana. Este es un modelo fundamentado en los resultados del sistema textual y del sistema teórico, y presenta elementos que le permiten operacionalizarse en el mundo del trabajo y en la cotidianidad de las organizaciones, lo cual hace comprensible su diseño y sus posibilidades de aplicación. Es un modelo aplicable en tanto le aporta a los sujetos con roles directivos perspectivas para gestionar las capacidades y la disposición de vínculo laboral que establecen los sujetos trabajadores en sus realidades laborales construidas, de manera sencilla y práctica, en el marco de los procesos de gerencia del talento humano.

### **Conceptualización de los sistemas implicados en el modelo**

Para facilitar el entendimiento del proceso realizado, se describen los elementos conceptuales que según las teorías de sistemas y los constructos teóricos aportados por los autores de investigaciones con referencias empíricas estudiadas, fundamentan el modelo construido en el ejercicio de la investigación, relacionados con los sistemas organizacionales, psíquicos y sociales, sus características y sus posibilidades de evolución y construcción de la realidad organizacional y de la sociedad. El abordaje de la teoría de sistemas con clausura operativa permite la comprensión de las características de dichos sistemas, que constituyen el fundamento conceptual del modelo presentado.

Un sistema autorreferencial con clausura operativa es capaz de generar procesos de autorreferencia, autopoiesis y autorganización que le permiten mantenerse, modificarse y reducir su propia complejidad como la que selecciona de su entorno<sup>11</sup>. Para la fundamentación conceptual del modelo, es preciso saber que todo sistema social o psíquico está constituido por elementos que le permiten realizar diferentes operaciones y tiene la capacidad de auto-reproducir elementos cuando lo requiere o lo considera

---

<sup>11</sup> “De acuerdo con Maturana, “un sistema autopoietico es un sistema con una estructura cambiante que sigue un curso seleccionado continuamente a través de su interacción con el medio en el que realiza su autopoiesis”, y de ahí que “un sistema autopoietico o se encuentra en un acoplamiento estructural continuo con su medio o se desintegra” (Luhmann, 1998.:206–207).

conveniente<sup>12</sup> a partir de su capacidad recursiva para hacer uso de los elementos ya existentes. La capacidad de auto-reproducción permite diferenciaciones continuas en la medida que se auto-modifica y cambia sus estructuras para construirse de modo permanente de acuerdo a como ha elegido hacerlo, con mayor diferencia del entorno. En parte, este postulado conceptual se asemeja a la propuesta de uno de los textos abordados sobre investigaciones documentadas, al referirse a la propuesta de Humberto Maturana y Francisco Varela sobre la capacidad auto-generadora de un sistema<sup>13</sup>. Esta primera característica conceptual indica que la organización y los sujetos trabajadores son sistemas independientes, capaces de construirse y reconstruirse hacia horizontes finitos y cambiantes, tras elecciones y formaciones propias de cada uno de ellos, lo cual se propone como principio fundamental que toda organización debería concebir para efectos de la gestión hacia sus trabajadores.

Por la relevancia conceptual del proceso de diferenciación para el modelo diseñado, es preciso insistir en que dicho proceso es desarrollado cotidianamente por el sistema organizacional o psíquico, detonado por la multiplicidad de acontecimientos laborales que ocurren en las organizaciones y que cada sistema captura o selecciona para obtener información valorable que le permite operar una diferenciación entre lo actualmente dado y las posibilidades derivables de la adopción de elementos que le aportan los nuevos acontecimientos, construyendo de éste modo nuevos sentidos<sup>14</sup>. Justamente las

---

<sup>12</sup> *“Pero los sistemas autoorganizados que se fundan en la producción de significado, y que son también sistemas anticipatorios, capaces de predecir el comportamiento de su entorno y de producir mutaciones preadaptativas en su propia estructura, subsisten cambiando, no permaneciendo. Baste evocar la velocidad de disolución de los órdenes imperiales que se quiebran de tan rígidos que se creían”* (Pérez García, 2008: 95-96)

<sup>13</sup> *“Un sistema autopoietico es en definitiva, para Maturana y Varela, el resultado de la operación de distinción entre sistema y entorno, a partir de la cual el sistema es capaz de mantenerse mediante una serie consecutiva de acoplamientos —estructurales— con dicho entorno. El sistema se mantiene mientras tenga éxito en mantener su organización interna a través de la evolución del acoplamiento al entorno, a pesar o en virtud de sus cambios estructurales. Todo acoplamiento exitoso, por así decirlo, es el que permite mantener la autopoiesis funcionando, con lo cual se mantienen la organización estructural y funcional de los seres vivos”* (Martínez Fernández, 2004: 3).

<sup>14</sup> *“El sentido es, en general, basalmente inestable, inquieto, y debe constituirse mediante una coacción dirigida al cambio. La estrategia específica del sentido para captar y procesar la propia inestabilidad*

diferenciaciones creadas hacen de las organizaciones o de los sujetos trabajadores entes autónomos, dinámicos y cambiantes, capaces de crear ventajas competitivas sostenibles que pueden cambiarse y mejorarse.

Para ampliar la comprensión del término “*lo actualmente dado*”, es preciso indicar que se compone por todos los elementos que constituyen la autorreferencia de un sistema y denominan su *estar-en-el-mundo*, y, por tanto, todo lo que le llega del entorno, en términos de acontecimientos, es la heterorreferencia para el sistema, convertida en posibilidad de cambio hacia nuevos modos de permanecer. En otras palabras, la autorreferencia es la capacidad que le permite a todo sistema de sentido –sistemas sociales y psíquicos– resolver problemas de su entorno de una manera reflexiva y cada vez menos espontánea, logrando con ello convertirse en sistemas elásticos, complejos y durables, en una sociedad en la que cada sistema puede mantener la distinción entre autorreferencia y heterorreferencia por medio de su propia memoria e historia, que le permite diferenciarse del entorno en el desarrollo de roles laborales específicos.

Lo anterior permite comprender que la autorreferencia para el caso de las organizaciones en las que se interconectan sujetos trabajadores y sistemas sociales comunicacionales, permite identificar elementos tales como comunicaciones, decisiones, actuaciones, principios, y aún los que provienen de otras organizaciones del entorno, y las relaciones entre éstos<sup>15</sup>. Se construye sobre esta base los códigos propios, que son diferentes a los de otras organizaciones del entorno. Así, la autorreferencia debe re-conocerse por parte

---

*parece radicar en el empleo de las diferencias para el siguiente procesamiento de la información. (...) Sentido es la actualización continua de posibilidades. Como el sentido sólo puede constituir sentido como diferencia actual en el horizonte de las posibilidades, cualquier actualización lleva siempre a la virtualización de las posibilidades en ella contenidas. (...) Sentido, por consiguiente, es la unidad de actualización y virtualización, de reactualización y revirtualización, como un proceso que se impulsa a sí mismo (capaz de ser condicionado mediante sistemas” (Luhmann, 1998: 82).*

<sup>15</sup> *“Mediante los límites, los sistemas pueden abrirse o cerrarse, en la medida que separan las interdependencias internas de las interdependencias entre sistema y entorno, y en la medida en que las relacionan mutuamente. Los límites son, en este sentido, adquisiciones evolutivas por excelencia. Todos los desarrollos superiores de los sistemas y, sobre todo, los desarrollos de los sistemas con una autorreferencialidad interna cerrada, presuponen límites. Los límites pueden diferenciarse como dispositivos especiales para la función de acoplar y separar” (Luhmann, 1998: 51-52).*

de cada organización y cada sistema implicado, y esta es la primera herramienta de gestión. Es fundamental entender que justamente en el momento evolutivo que un sistema acepta su propio código simbólico se constituye y emerge como un sistema autónomo y con clausura operativa<sup>16</sup>.

La sociedad es el gran entorno de los sistemas sociales, psíquicos, orgánicos y mecánicos. Los sistemas sociales organizacionales, los sistemas psíquicos y los sistemas sociales comunicacionales son los sistemas que participan en el modelo para la gestión del acoplamiento, por lo cual es preciso recordar de qué se tratan.

Como se presentó en el sistema teórico respecto a la teoría de sistemas con clausura operativa, los sistemas organizacionales son sistemas sociales que se construyen sobre la base de decisiones –es decir, que sus operaciones fundamentales son las decisiones tomadas permanentemente– y tienen el potencial de crecer como sistemas en la medida que demuestren comprensión a profundidad de su realidad y la de su entorno (incluyendo las decisiones que en éste se tomen) y generen nuevas decisiones en correspondencia con su principal objetivo de sostenibilidad<sup>17</sup>. Además, un sistema organizacional que tenga como propósito su perdurabilidad en el tiempo requiere operar con rigor su proceso comunicacional completo para dar a conocer las decisiones con sus respectivas implicaciones asociadas. Es por este motivo que el sistema organizacional es un sistema

---

<sup>16</sup> *“Por consiguiente, la pregunta de cómo se comprende lógicamente la autonomía tiene un alcance más profundo. Siempre que un sistema (o una obra) quiera afirmar su propia autonomía, debe también incluir (y poder negar como posibilidad) la negación de la autonomía. Si el sistema no sólo quiere ser autónomo sino observarse y describirse como autónomo, debe tomar medidas adicionales para aceptar el propio código y no rechazarlo”* (Luhmann, 2005: 311).

<sup>17</sup> *“Las organizaciones emergen como sistemas cuando delimitan sus operaciones, sucesos y tiempos aplicando reflexivamente sus decisiones, es decir, haciendo que éstas actúen sobre sí mismas. Esta autoconectividad libera a las organizaciones de los condicionamientos del mundo y les sirve para definir y sostener sus límites. “Las organizaciones son sistemas artificiales cuyas formas se van produciendo mediante decisiones que se entrelazan. Como su diferencia específica con respecto a la de otros sistemas sociales reside en que se componen y mantienen mediante las decisiones que producen, la presencia de este tipo de operaciones es condición para cualquier finalidad o estructura organizacional y a través de ellas definen las reglas de inclusión y exclusión con que marcan sus límites. Mediante decisiones, las organizaciones absorben incertidumbre “externa” y producen una “interna”, y esta incertidumbre autoproducida demanda más decisiones”* (Cathalifaud, 2008: 100).

comunicacional, que puede construir comunicación generalizada en otros sistemas de su entorno en la medida que facilita comprensiones homologadas asociadas a códigos simbólicos y significados unificados. Ahora bien, todos los sistemas psíquicos y sociales asociados que tienen relación con un sistema organizacional deben asegurarse de que la comunicación como proceso completo se haya llevado a cabo, y será asimilado como un episodio propiciador de cambios<sup>18</sup>.

Del mismo modo, a partir de la teoría de sistemas con clausura operativa, se entiende que los sistemas psíquicos son autorreferentes, caracterizados por la conciencia como su modo de operación, que les permite hacer inteligibles y percibibles sus operaciones psíquicas (Luhmann, 2005: 19). Además, la conciencia le permite a cada sistema psíquico establecer la distinción operativa autorreferencia/heterorreferencia en relación con su entorno, y hacer uso del lenguaje para procesar conjuntamente el sentido de las comunicaciones que captura en su entorno. Es por ello que la percepción es la competencia de la conciencia constituida como el medio psíquico para que el sistema psíquico se fascine con la información y el mundo de su entorno, a partir de lo cual hace uso de su capacidad de pensamiento para procesar la información capturada. Entonces, dicho sistema participa de la comunicación únicamente bajo el presupuesto de su capacidad de percepción en un espacio determinado y su conciencia es impulsada hacia la comunicación de acuerdo con los actos selectivos de información propiciados por las

---

<sup>18</sup> *“Toda vez que alguien acepta lo que otro hace como mediación portadora de una información entre la infinidad de las que podrían haber sido elegidas, en esa estructura ternaria (selección de una información, selección de un medio, aceptación como tales) que implica a, por lo menos, dos sujetos, y se encadena en series de eventos de la misma estructura, hay comunicación. Y tal vez sea esta, como quiere Luhmann, la estructura mínima de socialidad humana, el tejido de sostén de todo lo que podemos llamar «social».” (Pérez García, 2008: 94) “ y: “La comunicación puede producirse sin necesidad de que produzca «entendimiento»: en cualquier caso informa, en el sentido fuerte antes anotado. Ello implica que el sistema social puede operar, como tal, sin necesidad de previo consenso: no decimos que la comunicación «exitosa » sea una condición para la acción social, sino que la sociedad consiste en una trama comunicacional donde fracasos, logros, equívocos, errores, mentiras, descubrimientos, constituyen un tejido que se sostiene tal como es, sin descartar que construya las condiciones para su propia extinción” (Pérez García, 2008: 94-95).*

percepciones y su posterior participación en los acontecimientos comunicativos<sup>19</sup>. En forma permanente y libre, los sistemas psíquicos seleccionan información que les permite crear enlaces y vinculaciones particulares irreversibles del tiempo, que soportan sus modos de actuación. Por ello, los seres humanos que participan en roles laborales tienen la posibilidad de aceptar, suponer o permitir ser sugerencias por las decisiones propias de sistemas organizacionales y todo comportamiento humano en consecuencia también es considerado una decisión producto de un proceso selectivo de percepción y valoración en relación con las actuaciones organizacionales<sup>20</sup>.

Mediante la comprensión de las diferencias y particularidades de ambos sistemas, es posible indicar que las funciones en los sistemas organizacionales y psíquicos influyen sobre cada uno de ellos y favorecen conexiones para el desarrollo, la evolución y la construcción de la sociedad, entendida ésta, según la teoría de los sistemas con clausura operativa, como un sistema social global, autopoietico, clausurado en referencia con la propia operación de comunicación<sup>21</sup>, que genera un proceso permanente de evolución

---

<sup>19</sup> *“Nos conformamos pues, con la afirmación de que se debe distinguir percepción de comunicación sin que ninguna de ellas pueda fundirse en la otra (como sucede en la tradición con el concepto de ‘pensamiento’). Debemos partir de esta distinción cuando se trata de la participación psíquica en el acontecimiento comunicativo, por tanto de una de las condiciones de posibilidad en absoluto de la sociedad”* (Luhmann, 2005: 35).

<sup>20</sup> *“Las organizaciones son en esos sistemas sociales que se permiten tratar al comportamiento humano tal como si fuera un decidir. La realidad social del decidir en organizaciones es interpretada por consiguiente como la sola aceptación o suposición o sugestión de los participantes en el sistema. Naturalmente debe existir un mínimo de realidad psíquicamente fundamentada. Pero la realidad de la organización no se puede comprender como suma de estos hechos, sino que resulta de un proceso selectivo particular del ignorar, olvidar, de la percepción selectiva y sobrevaloración”* (Luhmann, 1997: 45).

<sup>21</sup> *“Así, la sociedad es el concepto social más amplio, incluye todo lo social, y por consiguiente, no conoce ningún entorno social. Si se agregan factores sociales, si surgen interlocutores o temas de comunicación novedosos, la sociedad crece, pues esos factores arraigan en la sociedad, no pueden ser externalizados, ni tratarse como una cosa de su entorno, ya que todo lo que es comunicación es sociedad. La sociedad es el único sistema social en el que surge este particular fenómeno, que tiene consecuencias y exigencias enormes en lo que respecta a la teoría social. (...). La sociedad es el sistema social autopoietico por excelencia. Hace comunicación y todo lo que haga comunicación es sociedad. La sociedad constituye las unidades elementales (comunicaciones) de que consta, y todo lo que se forma de esta manera se vuelve sociedad, se transforma en un momento del proceso de su constitución”* (Luhmann, 1998: 366).

sociocultural de transformación y expansión de oportunidades para la comunicación<sup>22</sup>, que evoluciona en la medida en que consolida expectativas alrededor de las cuales se construyen sistemas sociales<sup>23</sup>.

## **Posibilidades para el acoplamiento**

Luego de tener claro el soporte conceptual de los sistemas autorreferentes con clausura operativa, tanto sociales, organizacionales y comunicacionales como psíquicos, se entiende que éstos tienen mecanismos para diferenciarse y acoplarse con su entorno, que deben indicarse con especificidad para comprender las posibilidades de gestión asociadas que cada uno de ellos puede desarrollar, en beneficio de la transformación y evolución propios y de la sociedad.

Esto permite afirmar que sólo es posible generar acoplamientos para la co-evolución en el mundo del trabajo en la medida que se comprendan las diferencias y especificidades de los sistemas organizacionales y de los sujetos trabajadores implicados, se entiendan los elementos de que disponen para acoplarse y se reconozca en cada uno de ellos su poder vinculante en el contexto laboral, dado por la posibilidad de compartir los mismos códigos simbólicos.

Como criterio fundamental para la presentación de los resultados de investigación se piensan los conceptos en juego como ejes temáticos, con el fin de aclarar el sistema referencial, referido a la gestión y el acoplamiento como dos capacidades fundamentales de todo sistema.

---

<sup>22</sup> Pudiéndose así presentar “la historia de la sociedad como la historia general de la evolución socio – cultural” (Luhmann, 2005: 354).

<sup>23</sup> *“La comunicación es la síntesis del empleo de una tecnología que configura un tipo de percepción, de construcción social de la realidad, y de una organización de mundos de sentidos que organizan la sociedad y las intersubjetividades.”“El proceso simbólico ha sido concebido en una sucesión que va desde una copia, reflejo, representación, hasta los tiempos más recientes donde tiene la capacidad de crear la misma realidad. Por ello el logos de la posmodernidad ha tendido más hacia la estética”* (Gómez Vargas, 2005: 98).

En la presente investigación se ha definido la *Gestión* como “la capacidad de cualquier sistema para autodescribirse y diferenciarse de su entorno permanentemente, con el fin de organizar sus elementos para crear autónomamente posibilidades de cambio y evolución”, es decir, la autoreferenciación de la poiesis en el sentido de la teoría de sistemas con clausura operativa. Entonces, de la manera como un sistema en el contexto laboral opere procesos de gestión, favorecerá o no la emergencia de acoplamientos con otros sistemas en beneficio común hacia la auto-evolución<sup>24</sup> y la emergencia de nuevos sistemas sociales.

Del mismo modo, se puede construir el concepto de *Acoplamiento* como aquel que define dos asuntos, como se vio en la página xxx y reiteramos aquí: La capacidad de un sistema para producir y seleccionar autónomamente elementos conformados en medios y formas, en información, que aportan condiciones de posibilidad de conexiones y transferencias, los cuales se seleccionan por el sistema para constituir una diferencia estructural a través de la cual éste efectúa observaciones y acomodamientos ante la complejidad y la irritabilidad de su entorno, sin la cual el sistema mismo no existiría; también define el acontecimiento histórico no arbitrario (es decir con un sentido social, espacial y temporal) en el que participan dos o más sistemas, el cual porta formas que pueden ser comprendidas y aceptadas autorreferencialmente tan sólo por los sistemas en interacción, las cuales establecen un modo para ser observadas, descifradas y percibidas, siendo portadoras de un código simbólico específico que, compartido por los sistemas implicados, puede permitir la emergencia de nuevos sistemas sociales de comunicación.

---

<sup>24</sup> “Lo que Varela se propone demostrar es que los organismos evolucionan, o, mejor dicho, co-evolucionan, en la medida que “enactúan” a través de una historia de acoplamientos. Varela se inspira en ciertos autores del campo biológico como el que afirma: ... nuestro sistema nervioso central no se ha adecuado a leyes absolutas de la naturaleza sino a leyes de la naturaleza que operan dentro de un marco creado por nuestra propia actividad sensorial. Nuestro sistema nervioso no nos permite ver los reflejos ultravioletas de las flores, pero el sistema nervioso central de una abeja puede verlos. Y los murciélagos “ven” lo que no ven las chotacabras. No mejoraremos nuestra comprensión de la evolución mediante una apelación general a “leyes de la naturaleza” ante las cuales se debe doblegar la vida. Por el contrario, debemos preguntarnos cómo, dentro de los constreñimientos generales de las leyes naturales, los organismos han construido ámbitos que constituyen la condición para una continua evolución y reconstrucción de la naturaleza (Lewontin, 1983: 71)” (López, 2006: 6).



Esta definición permite comprender la relevancia de gestionar los acoplamientos organizacional por parte de cada sistema implicado<sup>25</sup> y cómo, a partir de ello, se propician transformaciones y nuevos sistemas<sup>26</sup>. Gracias al entendimiento de dichos conceptos es posible afirmar que todo acoplamiento puede generarse para el sostenimiento de la sociedad y, fundamentalmente, para la co-evolución de ésta, y allí estriba una diferencia relevante, concebida como indispensable para la presente estructuración conceptual.

Ahora bien, este ejercicio de entendimiento exige presentar al lector los elementos que todo sistema implicado debe disponer para generar procesos de acoplamiento y de gestión de cualquier acoplamiento con otros sistemas de su entorno en espacios y tiempos específicos. Dichos elementos son *doble contingencia*, *interpenetración*, *integración*, *procesamiento de información*, *reflexividad para el sentido y el cambio*, *confianza y consenso*. La presentación y explicación de éstos implica un orden metodológico asociado a su nivel de importancia, en tanto debe comprenderse que todos ellos son determinantes y propician la gestión de los acoplamientos y de la co-evolución asociada a los sistemas en conexión en el mundo organizacional.

En primer lugar, es preciso presentar la capacidad de todo sistema psíquico y organizacional que elija comunicarse con otros sistemas de su contexto laboral, para permitirse, experimentarse y exponerse a la *doble contingencia*, entendida ésta como el proceso de apertura que hace un sistema tanto para que su propia complejidad sea auto-observada y observada por el entorno de maneras diferentes, como para entrar en un mundo de posibilidades de que sus conductas, hasta el momento seguras, se vuelvan improbables y requieran nuevas selecciones de información proveniente de otros órdenes

---

<sup>25</sup> “Los sistemas psíquicos y sociales no necesitan quedar fundidos, y esto es lo característico del acoplamiento. La conciencia permanece dentro de sí misma. Con estos análisis hemos alcanzado el punto donde se puede aclarar el cómo y el por qué la comunicación tiende, con la ayuda de las obras de arte, a formar sistemas y finalmente a diferenciar el arte como un sistema social” (Luhmann, 2005: 88 - 89).

<sup>26</sup> “Lo socio-cultural deviene acoplado, con ello la posibilidad de la diferencia, de lo híbrido, como posibilidad de desplegar un particular lenguaje sobre lo que en sí se acopla, se constituye en enlaces de afinidad y compatibilidad del código lingüístico” (Martínez Fernández, 2004: 9).

de complejidad, para resolverse nuevamente tras un procesamiento y una construcción de sentido dados según su propio campo de operación. Entonces, un ser humano o una organización debe desarrollar la capacidad de exponerse a que sus elementos, dispuestos de una forma dada, también puedan organizarse de otra manera diferente, concepto que se ha denominado en este ejercicio *doble contingencia*. Mediante esta capacidad, un sistema puede permitirse que sus elementos resulten nuevos, para lo cual selecciona sus propias condiciones lográndose diferenciar así de otros sistemas.

ese debe comprender, pues, que si dos o más sistemas han establecido una conexión de doble contingencia, experimentada mutuamente, y eligen, cada uno, dar continuación a dicho contacto, requieren la sintonización de condicionamientos, lo cual se logra forzosamente mediante la construcción y formación de un nuevo sistema, estructurado por elementos seleccionados que satisfacen a cada sistema y parecen dignos de continuarse para cada uno de ellos, es decir, se vuelven elementos portadores de significado común. Así, si se entiende que la doble contingencia es un factor posible en la medida que existen otros sistemas, es factible la fundamentación que explica que todo sistema que participe en ella vive un círculo autorreferencial condicionado por la presencia y participación de otros sistemas<sup>27</sup> y ello permite crear una unidad donde la determinación de cada elemento de un sistema depende de la del otro, quedando estos inter-determinados. Ahora bien, es justamente la conexión entre sistemas que evolucionan hacia la formación de nuevos sistemas la que preexiste<sup>28</sup>, operando como promotora de nuevas reacciones y alternativas de sentido, tras la cual los sistemas implicados no son consumidos ni eliminados, sólo situados como pasado y soporte de un nuevo sistema.

---

<sup>27</sup> “yo hago lo que tú quieres si tú haces lo que yo quiero. Este círculo es, en forma rudimentaria, una nueva unidad que no puede ser reducida a ninguno de los sistemas participantes. Puede ser que se presente en cada uno de los sistemas participantes como contenido consciente o como tema de comunicación; pero entonces siempre se supone que también esté presente en otros sistemas” (Luhmann, 1998: 124).

<sup>28</sup> “Dicho en pocas palabras, es dudoso que se pueda pensar aún en la unidad de una relación que reúne una mayoría de sistemas autorreferenciales. La relación se convierte ella misma en reducción de la complejidad. Pero eso significa que debe entenderse como sistema emergente” (Luhmann, 1998: 117).

Un ejemplo de cómo gestionar la doble contingencia es la posibilidad de una organización de referenciar formas distintas de operación para ser más efectivas y tener la capacidad de cambiar internamente lo que requiere para actuar en forma consecuente con las nuevas prácticas. Así mismo, los sujetos trabajadores tienen la posibilidad de identificar comportamientos exitosos que favorezcan el logro de sus objetivos laborales y les incrementen sus capacidades.

El segundo elemento que debe desarrollar todo sistema organizacional o psíquico que elija gestionar su acoplamiento con otros sistemas es su capacidad de *interpenetración*, que se explica como la voluntad explícita ante otro sistema de hacer factible la apropiación de códigos diferentes a los propios, si y sólo si, el otro sistema hace lo mismo, constituyéndose una unidad circular creada por una realidad mutua, es decir, una relación donde se pone en marcha el proceso completo de comunicación. Así, se confirma, a la luz de la teoría de los sistemas con clausura operativa, que cada operación, cada acto, cada observación con las que un sistema reproduce las secuencias de sus acontecimientos, se verifica simultáneamente en el otro. Esta disposición es justamente la condición de posibilidad para que cada sistema evolucione y permita la creación de nuevos sistemas<sup>29</sup>. En esta forma, la doble contingencia y la interpenetración son dos procesos claves que deben activarse para lograr acoplamientos significativos.

La forma como se presenta este proceso en el mundo del trabajo es, por ejemplo, el momento en que un directivo de primer nivel en una estructura jerárquica asume como propios los retos estratégicos organizacionales, justamente si la organización le permite la capacidad de tomar decisiones y actuar con autonomía para liderar los procesos que se requieran con el fin de garantizar el logro de dichos propósitos.

---

<sup>29</sup> “Hablaemos de penetración cuando un sistema ponga a disposición su propia complejidad (y con ello, indeterminación, contingencia y coacción de selección) para construir otro sistema. Precisamente en este sentido, los sistemas sociales presuponen “vida”. Entonces, hay interpenetración cuando esta situación es recíproca; es decir, cuando ambos sistemas se posibilitan mutuamente aportar al otro su propia complejidad preconstituida” (Luhmann, 1998: 201–202) y “La interpenetración por lo tanto es una relación de sistemas autopoieticos” (Luhmann, 1998: 205).

Ahora bien, la decisión de un sistema, organizacional o psíquico de hacer factibles códigos o generalizaciones simbólicas diferentes, o de participar en éstos, se constituye como su disposición para la *integración* con otros sistemas del entorno, que es una tercera capacidad para la operación hacia la co-evolución que requiere gestión. La riqueza conceptual de éste elemento de todo sistema psíquico y social es relevante para la presente investigación, en tanto explica cómo se establece la conexión entre sistemas. Visto según Luhmann, cada sistema debe aceptar y gestionar el uso de un mismo mecanismo o esquema de diferencia o unidad de diferencia para elaborar y procesar la información resultante de operaciones complejas que le llegan de otros sistemas, y que le ahorra consumo de elementos, relaciones, tiempo de comunicación y atención consciente, lo que es adoptado también por los sistemas con los que éste establece conexión. Comprender este elemento es fundamental para la gestión del acoplamiento entre los sujetos trabajadores y las organizaciones, en tanto el acoplamiento no se favorece por la correspondencia punto por punto de todas las conductas y decisiones, sino por el uso del mecanismo para diferenciarse. Por ejemplo, si la estrategia organizacional se fundamenta en la sostenibilidad con crecimiento, los seres humanos vinculados a roles laborales deben hacer uso del mismo criterio de sostenibilidad y crecimiento en cada una de sus actuaciones para permitir justamente la co-evolución. Este elemento es significativo para comprender que los sistemas comienzan a realizar selecciones como consecuencia de códigos simbólicamente generalizados que también son pertinentes a otros sistemas con los cuales se establece conexión<sup>30</sup>.

---

<sup>30</sup> *“Empleamos el concepto de medios generalizados de comunicación con el propósito de abordar este problema y designar mecanismos adicionales al lenguaje cotidiano, que son códigos de selección simbólicamente generalizados, cuya función es proveer la capacidad de transmisión intersubjetiva de los actos de selección, a través de condensas más largas o más cortas. La verdad, el amor, el poder y el dinero son excelentes ejemplos de este tipo de mecanismos, los cuales se han desarrollado con mucho éxito. A través de la capacidad generalizadora de tales medios, se forman las estructuras de la expectativa y las normas de motivación que hacen posible que las selecciones hechas por un individuo sean pertinentes a otros, en el sentido que él está consciente de ellas y también que no las trata como problema abierto, sino que realiza sus propias selecciones como consecuencia de éstas”* (Luhmann, 1996: 82–83).

Un elemento más, asociado con los anteriores, que conceptualmente es altamente sencillo y fundamental a la luz de Luhmann, explica la capacidad que debe gestionar todo sistema para realizar el *procesamiento de la información*. Si se comprende que los sistemas en conexión no se funden entre ellos, no se entienden cada vez mejor que antes y permanecen separados, debe gestionarse su capacidad para *concentrarse* en lo que pueden observar en el otro como *sistema-en-un-entorno*, para identificar aquello en lo que puede existir condicionamiento mutuo, siendo determinante su propia perspectiva de observador para aprehender la postura autorreferencial del otro sistema implicado. Es una ganancia el capturar el sentido del otro, gracias al desarrollo de la concentración de los sistemas autorreferentes participantes en procesos comunicacionales<sup>31</sup>, para que se observen mutuamente, descartando desde el principio que los sistemas participantes se comprendan entre sí totalmente<sup>32</sup>. Una realidad que se presenta en la gerencia del talento humano es la necesidad de todo sujeto encargado de realizar procesos de selección de personal de concentrar su observación y comprensión sobre las capacidades evidentes de un candidato a un cargo, para luego definir si éstas se ajustan o no a los requerimientos del cargo.

Articulado con el procesamiento de información, todo sistema debe desarrollar sus capacidades de *auto-reflexión* y *reflexividad social*, que le permiten poner en marcha el proceso de creación de sentido y comprensión<sup>33</sup>, aplicando justamente la concentración para identificar y reconocer los acontecimientos asociados a las actuaciones operadas en

---

<sup>31</sup> “Lo más decisivo es que la complejidad del ser humano sólo puede desarrollarse en los sistemas sociales y que esta complejidad es utilizada a la vez, por los sistemas sociales para extraer de ella, si se puede decir así, las acciones que abastecen las condiciones de la combinación social” (Luhmann, 1998: 203).

<sup>32</sup> “En el lenguaje sociológico común, esto se puede expresar diciendo que el grado de conocimiento mutuo, necesario para la reproducción del sistema social, es una variable que se actualiza de sistema a sistema en medida diversa, que varía según el tipo de sistema social y que, por lo tanto, depende también de la diversidad de los tipos que se generan en el transcurso de la evolución sociocultural” (Luhmann, 1998: 117).

<sup>33</sup> “El sentido posibilita la interpenetración de formaciones de sistemas psíquicos y sociales al conservar su autopoiesis así como el entendimiento y la reproducción de la consciencia en la comunicación y, a la vez, la adjudicación de la comunicación en la consciencia de los participantes” (Luhmann, 1998: 206)

el entorno, así como los medios y formas de los códigos simbólicos presentes en dichos acontecimientos; una vez aprehendida la diferencia acontecimiento actual/oportunidad que este brinda, todo sistema estaría en capacidad de reflexionar sobre las ventajas que tendría vincularse a las expectativas de actuación que portan los acontecimientos emitidos por otros sistemas<sup>34</sup>. Así, toda reflexión para un sistema implica comprender los códigos de los acontecimientos seleccionados, el valor que tendrían estos al interior de sí mismos y lo que los hace sostenibles. En el momento en que se realiza el proceso de comprensión e introyección de nuevos elementos diferenciadores, sólo le resta al sistema operar el proceso evolutivo de lograr nuevamente su estabilización. En este momento, y sólo a partir de él, es posible indicar conceptualmente que un sistema cambia justamente en el momento en que se auto-modifica, lo que le implica modificar de alguna manera la relación entre sus elementos o incluso éstos mismos a partir de acontecimientos cambiantes que cobran valor y sentido en él mismo. En los sistemas sociales, dichos cambios sólo son posibles mediante la comunicación. Además, la incorporación de códigos compartidos entre sistemas exige cambios a cada sistema en los elementos significantes asociado a dichos códigos. Por ejemplo, todo sistema organizacional, como sistema social, cambia en la medida que cambia su proceso de comunicación y éste se opera con frecuencia cuando se identifica la necesidad de cambio de los elementos del sistema para su autoconservación, operando el aprendizaje organizacional en su expresión de desarrollo permanente.

Otro ejemplo de la dinámica de la gerencia del talento humano está asociado a las necesidades de cambio organizacional frecuentes en las empresas. En estos cambios, se

---

<sup>34</sup> "Sólo en la reflexividad social, sólo ante la experiencia de la vivencia y de la acción de otros sistemas, se toma en consideración la forma particular del procesamiento de sentido llamada "comprensión". En este contexto de pretensiones altas, la simple aprehensión del sentido por sí mismo no es todavía comprensión. La comprensión surge, más bien, cuando la experiencia del sentido o la acción plena de sentido se proyecta hacia otros sistemas con su propia diferencia de sistema/entorno. Sólo con la ayuda de esta diferencia se transforma la experiencia en comprensión, y esto sólo cuando se toma en cuenta que otros sistemas, por medio del sentido, distinguen al entorno y a sí mismos" (Luhmann, 1998: 89).

requiere un mecanismo de acompañamiento para que los sistemas reflexionen sobre la ganancia que significa aceptar los nuevos acontecimientos organizacionales.

Una de las capacidades y disposiciones que todo sistema debe gestionar para su sostenibilidad es el proceso de creación o construcción de *confianza* o desconfianza, que es dinámico, histórico, temporal, específico según las interacciones entre sistemas. La confianza para la presente investigación se comprende como una libre decisión y una actitud de un sistema para construir confiabilidad en su entorno, evidenciable en actuaciones que indican selecciones reflexivas de información y acciones determinadas de modo autorreferencial<sup>35</sup>, que permiten aceptar el condicionamiento mutuo con otro sistema. Ello deja claro conceptualmente que ésta no podría estar determinada por normas ni ser exigible por el entorno a un sistema.

El mecanismo de construcción y evidenciación de confianza exige al sistema tomar parte en la vida social<sup>36</sup>, crear lazos significantes comunes con otros sistemas, evaluar las posibilidades de desconfianza y rechazarlas autoafirmando su seguridad en sostener la confianza en otros sistemas<sup>37</sup>, aceptar compromisos con los cuales otros sistemas se

---

<sup>35</sup> *“Los sistemas que pueden experimentar la confianza, que tienen en su entorno un problema por resolver y que pueden tratarlo son más elásticos, más complejos y más durables. Pierden su espontaneidad y ganan en reflexividad. Su autopresentación se hace más consciente y ajustable a condiciones más complejas. La confianza colocada en ellos tiene que elevarse al máximo nivel de reflexividad; de otra manera experimentarían continuas desilusiones. Luego ya no es un asunto de la otra persona que sigue siendo lo que es, sino más bien de la continuación de su autopresentación y de sentirse limitado por su autopresentación pasada. Al grado de que esta reflexividad llegue a ser consciente, también la confianza personal se convierte en una variante de la confianza en el sistema. Solamente la confianza en la capacidad para reflejar la autopresentación incluye una garantía o continuidad adecuada a la conducta bajo difíciles condiciones cambiantes. Solamente esta forma de confianza considera a la otra persona verdaderamente como libre - y no solo como un ser con ciertas características constantes. Solo esta forma de confianza puede hacerse consciente de la función de la confianza, la función de la reducción de la complejidad frente a la libertad de la otra persona y en este conocimiento encontrar una orientación”* (Luhmann, 1996: 106).

<sup>36</sup> *“Luhmann pone en el centro el aspecto cambiante de los significados compartidos y la necesidad constructivista de actualizarlos constantemente para superar la contingencia de la interacción social y lograr objetivos funcionales en medio de la complejidad.”* (Sánchez Flores, 2007: 2).

<sup>37</sup> *“Una de las consecuencias más importantes de la doble contingencia es el surgimiento de la confianza y la desconfianza, que surgen cuando se percibe especialmente arriesgado el enfrentarse a situaciones con doble contingencia. El otro puede actuar de manera distinta de lo que yo espero, sin saber precisamente*

hayan comprometido ya, involucrarse en órdenes fijos, establecer compromisos y condicionamientos mutuos que propician complejidades sociales organizadas y derivan en la auto-génesis de nuevos sistemas sociales. Las acciones de construcción de confianza exigen tiempo, y se entienden, según la teoría de sistemas con clausura operativa, como un proceso selectivo que equilibra constantemente irreversibilidades y reversibilidades y permiten a dos o más sistemas coordinar selecciones que se comprometen a sí mismas para trabajar mutuamente, para utilizarse y basarse unas en otras, al deshacer otras alternativas posibles. Así, la confianza es fundamental para el establecimiento de condicionamientos mutuos y selecciones comunes que hacen posible la generación de estructuras sociales.

Un ejemplo estratégico de la generación de confianza es la responsabilidad de los directivos de propiciar espacios y encuentros de diálogo, de participación y de empoderamiento en los cuales los seres humanos tengan aceptación y reconocimiento para ejecutar de forma autónoma tareas organizacionales.

Cuando un sistema se dispone a comprender su diferencia y la diferencia de otros sistemas de su entorno, y cuando se dispone a observar las formas que podrían permitir la construcción de códigos comunes, está utilizando su capacidad para establecer consenso<sup>38</sup> con otros sistemas. Esta construcción se concibe como condición previa para

---

*porque sabe lo que espera. Puede dejar sin aclarar sus intenciones o fingir. Si esta posibilidad obligara siempre a renunciar a las relaciones sociales, no se daría o casi, y sólo en un sentido de muy poca duración, la génesis de los sistemas sociales. Para que la construcción de los sistemas sociales supere una barrera de temor omnipresente, requiere de estrategias correspondientes del tipo "a pesar de". Es posible hablar al respecto de confianza o desconfianza, y la primera facilidad consiste en una selección y que no sólo se dependa de una base de conducta. El problema se soluciona por medio de una diferencia que introduce al mismo tiempo una sensibilidad selectiva determinada y la posibilidad de una transformación de la confianza en desconfianza. La confianza es la estrategia de mayor alcance" (Luhmann, 1998: 133).*

<sup>38</sup> Se sigue, de esta manera, "que la existencia es constitutivamente dependiente del observador, y que hay tantos dominios de ver da des como dominios de existencia que quien observa puede producir en sus distinciones (...). Finalmente, bajo la objetividad entre paréntesis cada *versum* del multiversa es igualmente válido si bien no como parte idénticamente idónea del conjunto, y los desacuerdos entre los observadores, cuando surgen no de errores lógicos triviales dentro del Mismo *versum*, sino de la posición de los observadores en diferentes *versa*, tendrán que resolverse no por el reclamo de un acceso



la constitución de sistemas sociales y como capacidad para desarrollar comunicaciones significativas, que favorezcan la convivencia entre sistemas según los acontecimientos en el transcurso del tiempo y las selecciones de cada sistema participante. Entre el sistema y otros sistemas del entorno se presenta de forma dinámica la posibilidad de obtener, mantener y renovar el consenso o el disenso. Ahora bien, la posibilidad de establecer consenso implica dos capacidades asociadas, como la cooperación y el establecimiento de acuerdos. La cooperación le permite a un sistema pactar selecciones comunes con otros sistemas<sup>39</sup> y el establecimiento de acuerdos implica que ambos sistemas acepten dichas selecciones comunes<sup>40</sup>. La posibilidad de establecer consenso es fundamental en los sistemas que asumen la doble contingencia, lo que les lleva a experimentarse y tratarse en forma específica y entrar en el problema de sintonización de comportamientos<sup>41</sup>, que se explica como la posibilidad de acordar procesamientos determinados del sentido para

---

*privilegiado a una realidad independiente, sino mediante la generación de un verum común a través de una coexistencia de aceptación mutua. En el multiverso la coexistencia exige consenso. esto es, un saber común” (Maturana & Varela (1973)) (Liberati, 2007: 124).*

<sup>39</sup> *“... la cooperación (Zusammenwirken) concentra los caracteres de una vida apoyada en condiciones comunes. En la cooperación se hace visible el tránsito a la forma racional del pacto” (Pérez García, 2008: 93).*

<sup>40</sup> *“El entendimiento es un proceso a través del que un acuerdo se puede lograr entre actores competentes lingüística e interactivamente. Un acuerdo formulado sobre la base de la acción comunicativa debe englobar las proposiciones que caracterizan los intereses de cada participante y que todos los involucrados reconocen como válidas” (Sánchez Flores, 2007: 3).*

<sup>41</sup> *“hay que hablar del ego y del alter desde la perspectiva de un potencial abierto de determinación del sentido que le es dado en forma de horizonte a quien lo vive en él mismo o en los demás. Virtualmente el problema de la doble contingencia siempre se presenta en cuanto un sistema psíquico experimenta un sentido. La doble contingencia acompaña toda vivencia, sin foco preciso, hasta encontrarse con otra persona o con un sistema social al que se le adscribe libre elección. Entonces se actualiza como problema de sintonización de comportamientos. La razón para tal actualización la ofrecen los sistemas psíquicos o sociales concretos, reales, o las huellas (por ejemplo, la escritura) que hayan dejado tales sistemas. Para que la doble contingencia se actualice no se requiere sólo de la simple facticidad del encuentro; el problema motivador de la doble contingencia (y con ello la constitución de los sistemas sociales) surge sólo cuando estos sistemas se experimentan y se tratan en forma específica: a saber, como posibilidades indefinidamente abiertas y en el fondo a salvo de la indeterminación del sentido. De ahí la terminología social ego y alter, o alter ego. Los términos ego y alter deben dejar abierta la alternativa entre sistemas psíquicos o sistemas sociales, así como la alternativa de si estos sistemas están de acuerdo o no con un procesamiento determinado del sentido” (Luhmann, 1998: 115).*

obtener comprensiones comunes, y que permite a los sistemas pasar por el convocar, el diferir, el disentir y el consentir<sup>42</sup>.

El desarrollo conceptual adelantado hasta el momento en nuestro ejercicio permite comprender las características que todo sistema psíquico o social requiere para su evolución, su interconexión con otros sistemas y su posibilidad conjunta de co-evolucionar para suscitar nuevos sistemas en la sociedad. Ahora bien, la estructura conceptual desarrollada tiene como premisa fundamental que, según los diferentes sistemas que están en proceso de acoplamiento, deberá haber formas específicas de gestión. Dicha premisa implica aceptar como posible que todo acoplamiento para la co-evolución es susceptible de gestión especializada según los diferentes sistemas en escena, lo cual es preciso explicarlo con detalle.

Para lograr vinculaciones colectivas de sistemas psíquicos, sociales u organizacionales a acoplamientos específicos, se requiere propiciar un entendimiento unificado de los medios y la forma de dichos acoplamientos<sup>43</sup>, es decir, generar una gestión focalizada en la asimilación de los elementos que componen el acoplamiento propuesto por parte de cada sistema y el sentido asociado a éste en contextos laborales. Ello, como ya fue presentado, requiere construir o disponer, durante la interpenetración entre sistemas, significados comunes y sentidos semejantes. Ahora bien, el proceso de entendimiento mutuo está atravesado por los acontecimientos históricos propios de cada sistema, propiciadores de interpenetración, por lo cual, la historia de cada sistema impacta las formas de acoplamientos. Dado lo anterior, la gestión sobre la historicidad de los procesos

---

<sup>42</sup> ““La dimensión social se relaciona, en la experiencia, la existencia del ‘otro’ a quien se acepta como a un ente semejante a uno mismo, como el alter ego. Sólo para propósitos de atribución, el ego y el alter se personifican o se identifican con específicos sistemas sociales o psíquicos; pero, de acuerdo con Luhmann, esto es sólo un esquematismo social que no debería tomarse como rasgo objetivo del mundo. Una semántica particular de lo social surge con la evolución que ocurre a través de la experiencia de disentir. Las diferencias se ordenan de manera auto-referencial; se las evita de manera sistemática, y así surge la posibilidad del consenso (1995: 80).”” (Sánchez Flores, 2007: 8).

<sup>43</sup> “... sí dicho acoplamiento está en la base de la mantención de los sistemas autopoiéticos y en la relación que éstos establecen con el entorno, es pensable entonces que en la constitución de los individuos como seres vivos que se realizan en el lenguaje, se pueda encontrar también la posibilidad de despliegue de particulares y diversas posibilidades de acoplamientos.” (Martínez Fernández, 2004: 4).

de interpenetración entre sistemas permitirá identificar el sentido que a través de éstos se hace común. Los sistemas que crean historias comunes son proclives a generar procesos de imaginación a partir de los cuales actúan y comprenden la realidad, y estructuran sentidos constituidos como verdades por medio de las cuales dan significado a nuevos acontecimientos comunes<sup>44</sup>.

Por las diferencias entre los sistemas en juego en contextos organizacionales, se hace necesario comprender que la gestión para generar condicionamientos mutuos y sentidos comunes es específica según los acoplamientos en construcción, e implica un proceso temporal que considera el antes, el durante y el después de cada proceso de interpenetración entre sistemas. A continuación, se presentan las posibilidades de gestión comprendidas e identificadas tras el ejercicio de investigación, según los sistemas en interpenetración:

- ✓ Sistema organizacional y sistema psíquico de sujetos trabajadores con roles directivos.
- ✓ Sistema psíquico de sujetos trabajadores con roles directivos y sistemas psíquicos de sujetos trabajadores con roles laborales.
- ✓ Sistemas psíquicos de sujetos trabajadores con roles laborales.
- ✓ Sistema organizacional y sistemas psíquicos de sujetos trabajadores con roles laborales.
- ✓ Sistema organizacional, sistema psíquico de sujetos trabajadores con roles laborales y otros sistemas del entorno organizacional con los que se establecen vínculos en su rol de grupos de interés.

A continuación se presentan cada una de dichas posibilidades de gestión:

---

<sup>44</sup> ““Desde un ensayo tan antiguo como Proyecto de Psicología para neurólogos (Freud,1895), hasta sus últimos trabajos, demuestra la importancia de la fantasía en la constitución de la realidad, a punto tal que ambas estructuras, fantasía y realidad, forman una misma superficie, al modo de la banda unilátera de Möebius” (López, 2006: 3).

## **Sistema organizacional y sistema psíquico de sujetos trabajadores con roles directivos**

Para que se dé el acoplamiento hacia la co-evolución entre un sistema organizacional y un sistema psíquico de sujetos trabajadores con roles directivos debe gestionarse en cada uno la adhesión a formas de interacción gestoras de vínculos perdurables en el tiempo, que permiten que cada uno realice los ajustes y cambios requeridos y que propicien la construcción de sentidos comunes. En este sentido, la investigación genera una serie de condiciones mínimas de gestión que favorecen el acoplamiento entre estos sistemas. Uno de ellos es la necesidad de que cada sistema psíquico directivo construya una comprensión sobre las formas que transmite el sistema organizacional para acoplarse al entorno, apropie la diferencia que constituyen los actos comunicativos organizacionales y asuma el vínculo relacional que el sistema organizacional elige establecer en general con los seres humanos que asumen roles laborales. Igualmente que comuniquen las decisiones del sistema organizacional y las codifiquen claramente en términos de las actuaciones esperadas de los seres humanos y que garanticen que las decisiones organizacionales se operacionalicen a través de procesos, procedimientos y roles definidos, en beneficio de la claridad operativa de los sujetos trabajadores con roles laborales sobre los cuales tiene incidencia la decisión. Los directivos de niveles superiores deben diseñar mecanismos para evidenciar el cumplimiento de la decisión.

Otra condición requerida para el sistema organizacional indica que dicho sistema debe controlar el espacio de actuación de los sujetos trabajadores con roles directivos, dada la diversidad de estilos de liderazgo, definiendo las formas esperadas como dichos sistemas psíquicos deben gerenciar y construir integración con las personas a cargo, lo que limita y regula los intentos de arbitrariedad para la gestión de dichas personas. También se requiere que el sistema determine las características esenciales que deben evidenciarse en los sistemas psíquicos dispuestos a asumir roles directivos y vigilar que sus decisiones estén fundamentadas y respaldadas en criterios organizacionales o en criterios que pueden ser alineados con la estrategia y la permanencia del sistema organizacional.

Otra condición para el sistema psíquico directivo y el sistema organizacional es que elijan alinearse en esquemas de diferenciación para la asignación de sentido, lo cual será la vía que permita la constitución de sistemas sociales comunicacionales que permanezcan en el contexto laboral.

### **Sistema psíquico de sujetos trabajadores con roles directivos y sistemas psíquicos de sujetos trabajadores con roles laborales**

Para que ocurra el acoplamiento hacia la co-evolución entre ambos sistemas deben gestionarse en cada uno el entendimiento del objetivo que los convoca, que acepten actuar en consecuencia y que durante su actuación los sistemas implicados se desarrollen. En este sentido, deben darse algunas condiciones mínimas de gestión como las siguientes: la disposición de cada sistema psíquico para trabajar en un entorno organizacional que pudo haber sido elegido o no, donde debe interactuar con otros sistemas psíquicos y la construcción de confianza de parte del sistema directivo para delegar responsabilidades en cada uno de las personas a cargo y brindar la autonomía para que estas actúen por sí mismas, guiadas por entendimientos comunes. Además, la construcción de confianza<sup>45</sup> de parte del sistema psíquico de sujetos trabajadores con roles laborales para valorar el liderazgo que sobre ellos se efectúa por parte de sistemas psíquicos con roles directivos.<sup>46</sup>

---

<sup>45</sup> *“De este modo, en las grandes organizaciones, en las que el grado oficial de responsabilidad en las categorías más altas excede con mucho la capacidad de responsabilidad del individuo (es decir, la habilidad para procesar información), surgen relaciones de confianza personal muy importantes entre los superiores y los dependientes, entre los ejecutivos y el personal subalterno, entre los parlamentarios y el servicio civil más alto. En estas relaciones un lado, debido a la sobrecarga de responsabilidad, está obligado a otorgar confianza personal que no se puede admitir y articular, y el otro lado, se apodera de esta confianza (es sensible a sus condiciones y límites), la cultiva, la usa como una base para la influencia personal en el que confía - y la justifica con el comportamiento apropiado, porque de otra manera la simbiosis que es ventajosa para ambos lados a la larga no puede mantenerse” (Luhmann, 1996: 109).*

<sup>46</sup> *“Antecedentes de los comportamientos ciudadanos: 1. .... 2.confianza, como elemento fundamental del intercambio social, debe ser un antecedente básico del comportamiento ciudadano. En este contexto, nos referimos a la confianza interpersonal en el jefe, es decir, la creencia que tiene el subalterno sobre la integridad de su jefe, que le permite situarse en una condición de vulnerabilidad ante él; esta confianza a la percepción que tiene la persona sobre la integridad, transparencia y lealtad de la otra. Estos autores argumentan que cuando los subalternos confían en sus jefes, establecen contratos relacionales con ellos (Rousseau y Parks, 1993), es decir, relaciones como aquellas del intercambio social, donde las*

Se precisa también que los sujetos trabajadores con roles laborales acepten las condiciones que permitan trabajar con otros sistemas subjetivos para realizar el trabajo y gestionar cada uno formas de adhesión y comprensión común. Otras condiciones claves se refieren a que los sujetos trabajadores con roles laborales actúen en correspondencia con las decisiones directivas, en beneficio del cumplimiento del objetivo de la dependencia de la que participa, que ambos sistemas acuerden expectativas comunes respecto a las actuaciones que cada uno debe generar para alcanzar objetivos comunes esperados y que el sistema psíquico directivo se disponga a crear un equipo de alto desempeño, para lo que debe estar dispuesto a admitir el liderazgo y la autonomía de los trabajadores a cargo, en beneficio de un liderazgo rotativo y autónomo del equipo, que no le escamotea el poder que el cargo le otorga.

Además, se requiere que ambos sistemas psíquicos eviten la inercia –comprendida como el estado de inmovilización de un sistema frente a los acontecimientos de su entorno–, la cual impide mantener el ciclo de evolución y puede conducir a la autodestrucción y que entre ambos se construyan representaciones simbólicas mutuas, que favorezcan la creación de nuevos sistemas sociales comunicacionales.

### ***Sistemas psíquicos de sujetos trabajadores con roles laborales***

Para que se dé el acoplamiento hacia la co-evolución entre sujetos trabajadores debe gestionarse en cada uno el entendimiento del objetivo que los convoca y la disposición a construir y participar la interpenetración interhumana, de redes sociales laborales constituyentes de sistemas sociales de comunicación<sup>47</sup>. En este sentido deben darse las siguientes condiciones mínimas de gestión: que entre ambos sistemas se construyan actuaciones colaborativas a partir de la selección de formas de acción alineadas y de

---

*obligaciones recíprocas son generales y sujetas lo exijan. Según Dansereau, Graen y Haga (1975), estas relaciones llevan a los subalternos a invertirle más tiempo y energía a sus tareas, a tener iniciativa en su realización y a aceptar mayores obligaciones que aquéllas definidas en un contrato” (Salgado, 2006: 63).*

<sup>47</sup> “...la interpenetración humana sólo es posible por comunicación, es decir, mediante la formación de un sistema social” (Luhmann, 1998: 214).

operaciones semejantes para el entendimiento de la información que circula entre estos; que establezcan relaciones de confianza, conocimientos sobre el contexto psicosocial de cada sistema<sup>48</sup> y que se generen las contribuciones individuales esperadas para permitir construir equipo y redes de sinergia hacia el logro de objetivos comunes; que cada sistema se permita analizar autorreferencialmente las diferencias que le llegan de otros sistemas psíquicos e integrar operaciones y acontecimientos que le favorezcan o requiera para beneficio de la construcción de redes de integración y el logro de objetivos comunes<sup>49</sup> y que entre sistemas psíquicos se construyan representaciones simbólicas compartidas, acuerdos, formas semejantes de dar sentido a los acontecimientos.

### ***Sistema organizacional y sistemas psíquicos de sujetos trabajadores con roles laborales***

Para que se dé el acoplamiento hacia la co-evolución entre ambos sistemas deben gestionarse en la cotidianidad laboral la presencia de valores, principios, modos de comportamiento y creencias compartidas<sup>50</sup> con el fin de lograr procesos culturales comunes que identifiquen<sup>51</sup> a todos los sistemas implicados, considerando que cada uno

---

<sup>48</sup> *"Para acercarnos a la comprensión del yo, en el contexto laboral es importante precisar que los individuos se encuentran en una red de significados construidos en el mundo de la organización, los cuales negocia, reevalúa o asume desde su propia historia laboral: "la biografía de las personas se da en relación con la historia organizacional y viceversa" (Mandlla, 2001: 65)" (Escobar Melo, 2007: 41).*

<sup>49</sup> Por lo tanto desde este autor, el trabajo es una realidad no solamente individual sino también social que involucra interacción, interpretación cultural y construcción de símbolos que posibilitan las creencias y valores compartidos; *"el significado subjetivo y psicológico del trabajo, desarrollado a través de un complejo y múltiple proceso de socialización proporciona a los individuos identidad social" [Peiro, Pdeto & Roe, 1996: 20] (Escobar Melo, 2007: 42).*

<sup>50</sup> Desde el punto de vista epistemológico será necesario trabajar sobre paradigmas que focalicen la comunicación como proceso y no como resultado, focalizar la cultura organizacional como uno de los ejes de la construcción de valores y de referencialidad temática para comprender las nuevas modalidades organizativas, de consenso o de tensión en los escenarios públicos, concebir a las organizaciones como una creación permanente y contribuir a su des-naturalización lo que implica potenciar los procesos de transformación de *"grupos-objeto"* a *"grupos-sujeto"* y focalizar la atención sobre la constante tensión entre la dimensión de lo instituido y lo instituyente definiendo los límites de los escenarios de trabajo, sobre la base de los acontecimientos específicos que se traten (Saladrigas Medina, 2005).

<sup>51</sup> *"Dados estos supuestos, las identidades colectivas son relatos circulantes en las redes de comunicación, obedeciendo a sus propias formas de composición, y que dan cuenta de qué es, cómo es, por qué ha*

es un sistema independiente y ninguno hace parte de otros<sup>52</sup>. En este sentido, deben darse las siguientes condiciones mínimas de gestión: que la organización reconozca las contribuciones de los sistemas psíquicos en beneficio del crecimiento organizacional y en forma recíproca que identifique las contribuciones al mejoramiento y mantenimiento de condiciones laborales<sup>53</sup> y que el sistema organizacional monitoree por medio de diferentes mecanismos, la capacidad, la probabilidad de respuesta y la actuación de los sistemas psíquicos, alineadas con las decisiones y demandas que él mismo genera o las que autónomamente están a cargo de los sistemas psíquicos directivos.

Para que un sistema organizacional gane diferenciación respecto al entorno en su capacidad de acoplarse con sistemas psíquicos, la gestión que se emprenda hacia estos debe partir de la comprensión de las operaciones psicológicas tales como percepción, sensibilidad, abstracción, comprensión, reflexión, representación, comparación, diferenciación y en especial las generadas a través de su trayectoria laboral<sup>54</sup>, motivo por el cual se requiere que el sistema organizacional considere la experticia de los sujetos trabajadores como elemento fundamental para producir decisiones que las impacten, en beneficio de la co-evolución para ambos sistemas y que controle la selección de la

---

*llegado a ser lo que es, que pretende llegar a ser el colectivo en cuestión. Las identidades colectivas intervienen, sin necesidad de llamarlas, en la construcción de las identidades personales. Intervienen, interfieren, perturban, pero (pese al sueño del educador bancario) no modelan. Porque aquello sobre lo cual operan no es una materia dócil, sino, también, un sistema” (Pérez García, 2008: 95).*

<sup>52</sup> *“... debe aclararse que autópoiesis no significa autarquía, pues ningún sistema controla por sí mismo todas las bases de su existencia. Por ejemplo, las organizaciones necesitan a las personas, en tanto cuerpos que viven y conciencias que perciben y piensan, pero estos requisitos solamente permiten la continuidad de sus operaciones, son sus presupuestos y no sus componentes” (Cathalifaud, 2008).*

<sup>53</sup> *“En lo laboral, se construye gran parte de la historia personal; en este ámbito el sujeto no solo crece como individuo dentro de una economía social, sino que se construye y se reconstruye basado en aquello que se forja en medio de sus labores y obligaciones cotidianas en la entidad, lo cual radica una vez más como las instituciones dejan huella en la formación del yo de los sujetos. Sin embargo, es necesario anotar que si bien la institución marca al individuo, también este marca a la institución” (Escobar Melo, 2007: 44).*

<sup>54</sup> *“Cada miembro de las organizaciones estatales construye su historia de vida laboral atravesada por su versión de la organización, sus vivencias institucionales, su historia de vida laboral y su trayectoria personal” (Escobar Melo, 2007: 42).*



información y los actos comunicativos, en tanto estos últimos facilitan en los sistemas psíquicos elecciones que se corresponden con la información y los intereses que portan<sup>55</sup>. Otra condición es que el sistema organizacional evidencie y externalice la confianza en los sistemas psíquicos que asumen roles laborales, con el fin de que éstos la perciban y desarrollen compromiso con el objetivo delegado<sup>56</sup> y promueva formas de trabajo en las cuales los sistemas psíquicos de los sujetos trabajadores con roles laborales puedan trabajar de manera interdisciplinaria y en equipo, con el fin de construir códigos simbólicos integrales que den vía al surgimiento de productos novedosos o más cualificados. Así, lidera el posicionamiento cultural de códigos lingüísticos que requiere para su crecimiento, considerando los códigos socio-culturales compartidos entre los sistemas psíquicos y de éstos afianzar la permanencia de los que estén alineados con su propósito estratégico. Para ello, se requiere que el sistema organizacional reconozca en su entorno los grupos humanos consolidados como de alto rendimiento, con el fin de mantener su cohesión en beneficio del logro de objetivos semejantes hasta los ahora alcanzados.

---

<sup>55</sup> Características de la comunicación: a) Debe tener finalidad, debe estar vinculada a objetivos y a un plan de conjunto; b) Debe ser multidireccional, de arriba hacia abajo, de abajo hacia arriba, transversal, interna-externa, etc.; c) Debe estar instrumentada y valerse de herramientas, soportes, dispositivos, indicadores seleccionados en función de los objetivos; d) Debe estar adaptada, integrando sistemas de información administrables, administrados y adaptados a las necesidades específicas de cada sector teniendo siempre en cuenta la cultura del medio; e) Debe ser flexible, para integrar lo informal y crear estructuras que lo favorezcan. A partir de las definiciones de Bartolí y Jardillier, podemos concluir que la organización que pretenda ser verdaderamente comunicante y para que la comunicación esté suficientemente organizada no se debe dejar de lado la flexibilidad, la contingencia y la coherencia. La adaptación flexible y coherente a las especificidades del contexto constituye uno de los factores esenciales de la comunicación eficaz (Saladrigas Medina, 2005).

<sup>56</sup> *“Para muchos sistemas puede ser vitalmente necesario que estén en posición de poner confianza en su entorno, de modo que puedan tomar parte en las relaciones que sólo van a lograrse a través de la confianza mutua. Los miembros de sistemas entonces deben ser capaces de exhibir la confianza también externamente. En las posiciones más bajas de las grandes organizaciones modernas, por ejemplo, las relaciones internas pueden programarse con tal detalle que la confianza entre los miembros llega a ser virtualmente innecesaria, porque la incertidumbre en la conducta se supera por otros mecanismos. Para muchos sistemas también, precisamente en sus relaciones internas, las inyecciones sustanciales de desconfianza son necesitadas por ellos para mantenerse alerta y capaces de innovación y para no retroceder a las formas ordinarias, habituales de confiar unos en otros”* (Luhmann, 1996: 158–159)

Finalmente, se debe gestionar que los sujetos trabajadores elijan alinearse a códigos simbólicos definidos por el sistema organizacional, lo cual será la vía que permita la constitución de sistemas sociales comunicacionales que permanezcan en el entorno laboral y que el sistema organizacional reconozca el talento con que cuentan los sujetos trabajadores y gestione las capacidades humanas diferenciadoras, para apalancar con éstas el logro de objetivos organizacionales. Sistema organizacional, sistema psíquico de sujetos trabajadores con roles laborales y otros sistemas del entorno organizacional con los que se establecen vínculos en su rol de grupos de interés.

Para que se dé el acoplamiento hacia la co-evolución entre los sistemas estudiados debe gestionarse el modo de relacionamiento y representación de los sistemas psíquicos con roles laborales hacia los grupos de interés de la organización, en beneficio de la sostenibilidad de ésta en su entorno. En este sentido, las condiciones mínimas de gestión que deben darse son: la capacidad del sistema organizacional para generar actuaciones colaborativas siguiendo el principio de transparencia y buscando el bien común con los sistemas vinculados; sus decisiones y disposiciones relacionadas con su gobierno corporativo le permitirán regular el equilibrio de intereses con los demás sistemas implicados, tales como los sistemas organizacionales que cumplen funciones de regulación y control. También deben gestionarse acuerdos establecidos entre el sistema organizacional y los sistemas que se constituyen como sus grupos de interés consideren las condiciones de sostenibilidad y permanencia de cada sistema y valoren los intereses legítimos de cada uno y que se dispongan a hacer las reflexiones necesarias frente a los acontecimientos que le devienen como grandes complejidades relacionadas con sus grupos de interés y gestionar el sentido pertinente a cada acontecimiento, de manera diligente y oportuna.

De igual forma, es necesario que las decisiones del sistema organizacional que impactan los sistemas implicados se fundamenten en comunicaciones generadas en espacios para tal fin, y que los sistemas involucrados generen redes de comunicación auto-gestionables que se pueden dar en el tiempo como sistemas sociales autorreferentes y que los sistemas

psíquicos actúen y se comuniquen conforme a las prácticas preestablecidas por el sistema organizacional para la integración con otros sistemas que se conforman como grupos de interés, orientados por el propósito de mantener el vínculo con éstos.

Los elementos presentados en este capítulo indican que los sistemas sociales y psíquicos tienen la capacidad de evolucionar en la medida que establecen acuerdos, consensos, condicionamientos mutuos y que propicien la generación de códigos simbólicos comunes. Está claro que entre sistemas se deben crear condiciones de disponibilidad para constituir códigos simbólicos compartidos y la gestión de los procesos de integración e interpenetración es específica según los sistemas de que se trate.

### **Nombramiento de lo creado tras el acoplamiento.**

Considerando que hay sistemas psíquicos y sociales organizacionales con las características ya mencionadas, necesarias para establecer conexiones con otros sistemas, y que dichos sistemas disponen de la capacidad de observación, es necesario comprender conceptualmente cómo se propicia el condicionamiento mutuo, las acciones decisorias asociadas y las comunicaciones portadoras de códigos únicos en su sentido, es decir con una identidad, un espacio y un tiempo específicos.

Para ello, se debe comprender cómo se entiende el condicionamiento mutuo: los sistemas establecen encuentros mutuos y concentran su atención en capturar el sentido que cada uno da a acontecimientos, realidades y complejidades específicas provenientes de otros sistemas. Cada sistema puede generar cambios en la acción propia o influenciar en las actuaciones de los demás sistemas, consolidando así la unidad circularmente cerrada dada por exponerse a la doble contingencia con otros sistemas<sup>57</sup>. Esta es la primera condición

---

<sup>57</sup> *“Lo real-existente deviene acoplado, esto se ve en la multiplicidad de “enlaces” “que se dan en la estructura atómica y microatómica constituyente de la materia, o en el código genético de los sistemas autopoieticos. La posibilidad de “reconocimiento” entre dos entes se produce porque entre ellos es posible el acoplamiento”* (Martínez Fernández, 2004: 7)

de posibilidad para generar un orden –condicionado por la complejidad de cada sistema que lo hace posible–, el cual se crea, surge, de un modo particular.

Conceptualmente, la capacidad de observación de cada sistema genera nuevas posibilidades, acontecimientos alternativos entre los sistemas interpenetrantes, produciendo en cada uno una especie de indefinibilidad temporal y, entonces, cada sistema elige aceptar la doble contingencia y crear un enlace, es decir, aceptar un mismo esquema de diferencia, un mismo criterio de selección de información y de condiciones semejantes, satisfactorias, así mismo, para la fijación del sentido ante las posibilidades existentes<sup>58</sup>. En este momento, se puede comprender conceptualmente que este proceso de observación mutua entre dos o más sistemas sólo es posible mediante la génesis, la creación de la estructura de un sistema nuevo, que emerge, como una interrupción, durante el tiempo en que esto ocurre de una manera normal, casi natural, dando comienzo a una nueva complejidad. El sistema nuevo, emergente, en un primer momento es un sistema condicionado por los sistemas que lo hacen posible y en un segundo momento se constituye como el mecanismo autónomo que facilita y orienta la determinación de la conducta, el condicionamiento de los seres humanos hacia la co-evolución mutua.

Ahora bien, debe comprenderse que el proceso comunicacional generado entre los sistemas expuestos al condicionamiento mutuo es un elemento primordial de la estructura conceptual que se viene desarrollando sobre un sistema emergente. Entre dos o más sistemas que se permitan la doble contingencia y estar interpenetrados, las posibilidades de nuevos códigos simbólicos alternativos a los propios de cada sistema se convierten en expectativas para los demás sistemas, las cuales son independientes, es decir que dichas expectativas se constituyen como los elementos de los nuevos sistemas sociales comunicacionales. Estas expectativas son diferentes en cada sistema social creado

---

<sup>58</sup> “Los sistemas sociales se generan porque (y sólo porque) ambos interlocutores experimentan la doble contingencia y porque la indefinibilidad de tal situación ofrece un significado estructurante para ambos participantes en cualquier actividad que ocurra” (Luhmann, 1998: 117).

y serán susceptibles de ser entendidas y seleccionadas por todos los sistemas participantes del condicionamiento mutuo. Por esto, puede comprenderse que el proceso comunicacional generador de sistemas sólo es factible mediante procesos sociales de atribución de sentido. Dada la relevancia de esta descripción conceptual, debe presentarse de otro modo para ampliar su comprensión.

Si el proceso comunicacional, como elemento primordial, se comprende de la unidad de un acto de selección, un acto de comunicar y un acto de entender, entonces es posible aclarar que las expectativas creadas por los sistemas sólo pueden serlo en la medida que otros sistemas puedan actuar sobre ellas, comprendiéndolas, aceptándolas o rechazándolas y, en el caso de ser aceptadas, se llega al momento mencionado en el párrafo anterior, en que dichas expectativas se estructuran como los elementos constituyentes de nuevos sistemas sociales comunicacionales<sup>59</sup>. Ahora bien, es posible explicar que estos elementos constituyentes son justamente un código de diferenciación y actuación que comparten los sistemas participantes en dicho proceso comunicacional, que se ha llamado, según la teoría de sistemas con clausura operativa, como código simbólicamente generalizado. Entonces, sólo hasta este momento es posible comprender que los sistemas que permitieron la emergencia de un orden social comunicacional generalizado viven dos efectos: el primero es el ajuste de sus actuaciones según el código simbólico seleccionado mutuamente por ellos mismos; el segundo es entender que, más allá de ellos, se ha creado un sistema social que puede evolucionar y determinar la evolución de los sistemas que participaron de su creación, es decir, su co-evolución, que significa conjuntamente, simultáneamente, consecuentemente evolución de cada sistema en una misma línea de sentido.

Si se permite dejar atrás, por un momento, los sistemas que hicieron posible la emergencia de un nuevo sistema social comunicacional, es preciso como parte de la

---

<sup>59</sup> *“La construcción de los sistemas sociales se basa en el principio del ruido de Foerster. Los sistemas sociales surgen de los ruidos producidos por los sistemas psíquicos en su intento por comunicarse”* (Luhmann, 1998: 203).

estructura conceptual, detallar la forma como se constituye y se vuelve autónomo el sistema en cuestión. En el momento en que se crea un elemento diferente, alternativo y determinante de la conducta de sistemas preexistentes, se está ante un núcleo extremadamente inestable, como en el instante de la fecundación del ser humano, que corre el riesgo de desmoronarse si no sucede nada más. Éste es el sistema social mismo, y lo que debe ocurrir es que el elemento existente –portador de información y sentido– comience de forma autocatalítica a darse la posibilidad de experimentar la doble contingencia con otros elementos y cada vez de manera autónoma y autopoietica, reaccionar a las nuevas alternativas, seleccionando nuevos elementos que lleven a constituir la unidad del sistema como autorreferencial. Sólo a partir de ello puede comprenderse que todo nuevo sistema que emerge porta su propio código, que le puede permitir simbolizar la polaridad identidad–diferencia, y tiene posibilidades de permanecer o desaparecer según sean las actuaciones siguientes al momento de su emergencia. Dichas actuaciones están relacionadas con la capacidad del nuevo sistema de distinguir las operaciones y las estructuras propias, de coordinar los acontecimientos casuales existentes en el momento de su surgimiento en el interior de su estructura llevándolos a modos formales, de afinar su mecanismo de regulación y de seleccionar las variaciones que puedan darse para diferenciarse aún más del entorno y de los sistemas que le dieron origen<sup>60</sup>. Éstas, justamente, son las condiciones que deben propiciarse para que el sistema adquiera firmeza, consistencia, estabilización y autonomía, es decir, para lograr su clausura autopoietica en un lapso determinado, diferenciándose en su propio modo de operación mediante su código constituyente de la unidad identidad/diferencia. Tras lo

---

<sup>60</sup> *“En cuanto un sistema social se distancia, por medio de una reacción contra este problema propio de la doble contingencia, de la realidad física-química-orgánica-psíquica para construir elementos y límites propios, se genera para este sistema la posibilidad de la casualidad. En la emersión de los sistemas, la casualidad se produce al mismo tiempo, de manera que le queda suficiente desorden al sistema para su propia reproducción. La casualidad se entiende aquí, como siempre, no como lo absolutamente incondicional y falta de origen, sino como ausencia de coordinación de los acontecimientos en la estructura de un sistema”* (Luhmann, 1998: 126 - 127).

anterior, los nuevos sistemas sociales comunicacionales ordenan la complejidad producida por múltiples conexiones intersistémicas cotidianas, propiciando la evolución de ésta<sup>61</sup>.

Una vez comprendida la forma como un sistema social emerge y se consolida como autorreferencial, es preciso repetir que todos los sistemas que estuvieron implicados en la emergencia de éste se constituyen como su soporte y su referencia externa, situándose en el pasado de dicho sistema social nuevo, los cuales tuvieron la oportunidad de evolucionar en la misma medida en que, producto de la doble contingencia, re-crearon nuevos sentidos para diferenciarse como sistemas en evolución.

Por consiguiente, como producto del ejercicio de investigación, es posible afirmar con propiedad que todo nuevo sistema social que emerge y se crea tras el acoplamiento de dos o más sistemas puede llamarse "SISCO", es decir "Sistema Social Comunicacional". Así, en la sociedad donde se interpenetran múltiples sistemas se están creando permanentemente SISCO que, si no se identifican, no se gestionan. Y continuando con la novedad que aquí se postula, es preciso entender que un SISCO puede *develarse, revelarse y gestionarse* por un sistema psíquico o social organizacional que deliberadamente así decida hacerlo, a través de un proceso que se ha denominado y nombrado en el ejercicio de investigación como el "Proceso De-Revelación", el cual deberá ser explicado paso a paso, para su comprensión y entendimiento:

---

<sup>61</sup> *"El acoplamiento permite que se conjuguen, por afinidad, heterogeneidades diversas donde lo híbrido no es un dato suplementario, sino la posibilidad de desterrar las maneras binarias de pensar la diferencia, en la medida que ésta no se piensa sólo como límite o separación entre dos entes o configuraciones socio-culturales específicas, sino como un entre, es decir como una especie de bisagra que fluye entre las fronteras produciendo afinidades por acoplamiento. El entre es el nuevo territorio producido por el acoplamiento y el despliegue de la hibridación y busca conjurar las propuesta de la identidad como unidad. Se busca eludir la posibilidad de constituir cualquier tipo de identidades esencializadas y naturalizadas, y producir afinidades por acoplamiento, móviles, pluritonales, desplegadas desde la posibilidad del cambio permanentemente, en la medida que la fluidez de lo social-contemporáneo promueve la movilidad de lo socio-cultural al establecer como su territorio todo el entramado semiótico-material de lo real-existente"* (Martínez Fernández, 2004: 223).

1. El primer paso consiste en que un sistema, como el sistema organizacional, puede actuar de forma retrospectiva que le permita *develar*, es decir, descubrir, visibilizar, permitirse ver, aprehender, el nuevo SISCO emergente, mediante una exploración guiada por la observación constante de su entorno.
2. El segundo paso es lo que en el ejercicio de investigación hemos denominado “*Apokatelesis*”, que se traduce como la “*revelación de la creación*”, es decir, como la capacidad del sistema –como el sistema organizacional– de *revelar un nuevo SISCO* y esto lo hace al nombrarlo y reconocerlo como un nuevo sistema que hace parte de su entorno, y más aún, nombrarlo ante los sistemas que propiciaron su creación.

Entonces, un sistema organizacional o psíquico capaz de reconocer los SISCO que emergen en su entorno, debe disponerse a comprender dichos sistemas sociales de comunicación y a operar su propio proceso comunicacional para dar a conocer, a través de actos de comunicación claros, ante otros sistemas que también hacen parte de su entorno, la nueva creación. Ahora bien, operando en la doble contingencia, puede ocurrir que un sistema corra el riesgo de no *develar* los nuevos SISCO, pudiendo presentarse dos situaciones: que el SISCO no sea percibido lo que produce su desaparición, la desaparición de la contingencia de lo posible, o que éste no desaparezca del entorno y genere irritación en los sistemas organizacionales o psíquicos, sin que estos puedan reconocer de dónde provienen dichos acontecimientos.

Este es el camino que conceptualmente permite revelar una nueva argumentación como producto del ejercicio de investigación: sólo en la medida en que un sistema sea capaz de reconocerse como propiciador de creación de nuevos sistemas y, aún más, de revelar los nuevos SISCO en su entorno, tendrá la posibilidad de co-evolucionar conjuntamente con los otros sistemas que hacen parte de dicho entorno.

En esta forma, el proceso de “de-revelación” implica gestión de parte de algún sistema que haga uso de éste, gestión que se requiere para dar cada uno de los pasos de dicho proceso, y gestión para que, después del reconocimiento de un SISCO, se inicie una



reflexión autorreferencial que le permita a un sistema establecer las posibilidades de cambio y evolución que le aportarán los SISCO revelados. Si esto produce asombro, es preciso escuchar algunas posibilidades de gestión que podría realizar un sistema psíquico u organizacional ante los nuevos SISCO, que conceptualmente se hacen evidentes y comprensibles:

- ✓ Identificar y gestionar los aportes que le brindan al sistema los elementos del nuevo SISCO: saber si los acontecimientos de éste producen construcciones significativas para la reducción de la complejidad de la estructura y los elementos del sistema. Esta es una de las prácticas de la gerencia del talento humano asociada a la gestión de equipos autodirigidos y de alto desempeño capaces de construir sistemas sociales comunes que orienten la actuación de todos.
- ✓ Definir el sentido que le dará al nuevo SISCO: saber si establece interpenetraciones con ese nuevo SISCO, con qué finalidad y de qué forma lo haría.
- ✓ Establecer la forma de gestionar permanentemente la doble contingencia con dichos SISCO, ante la posibilidad de crear, a través de ellos, nuevos códigos simbólicamente generalizados, creando con ello posibilidades de aprendizaje y evolución.

La información que de forma amplia y detallada se ha presentado se constituye en la estructura conceptual, objetivo del ejercicio de investigación, que es el fundamento teórico que soporta el *modelo para la gestión del acoplamiento entre los sujetos trabajadores y los sistemas organizacionales en contextos laborales*, que se presenta a continuación.

En resumen, se puede comprender que deben gestionarse los sistemas particulares, la forma como éstos se interpenetran, los sistemas sociales de comunicación –SISCO– que emergen tras los acoplamientos y las posibilidades de evolución y transformación de la sociedad al *re-crearse* permanentemente.

## **Modelo para la gestión del acoplamiento entre sistemas psíquicos y sistemas organizaciones en contextos laborales**

Luego del proceso comprensivo y de entendimiento generado hasta el momento, se presenta el *Modelo para la gestión del acoplamiento entre seres humanos y sistemas organizaciones en contextos laborales*, que el grupo de investigación ha desarrollado como resultado del objetivo de investigación.

Como todo modelo conceptual, el propósito es presentar de forma conceptual y gráfica un desarrollo teórico que tendría aplicaciones en contextos específicos, en este caso en el contexto laboral, y de dicho modelo, es pertinente describir su justificación, los elementos que lo componen tales como su objetivo, alcance, postulados, esquema gráfico del mismo, niveles componentes y, su novedad conceptual asociada.

### ***Justificación***

El *Modelo para la gestión del acoplamiento entre seres humanos y sistemas organizaciones en contextos laborales* se constituye como un mecanismo para la gestión que cualquier sistema organizacional puede ejercer hacia sí mismo y hacia los sistemas de su entorno con los que establece conexiones y enlaces de diversa índole y, más aún, para aquellos que tengan como principio el aprendizaje empresarial permanente y, en consecuencia, la evolución en entornos competitivos. Se constituye como mecanismo de gestión en la medida que aporta una mirada transversal en todos los momentos que un sistema debe atravesar para evolucionar al propiciar que su entorno evolucione conjuntamente, justificado por la teoría de sistemas con clausura operativa como una posibilidad para la co-evolución de la sociedad.

La gestión posible se presenta en cuatro niveles que, secuencialmente, permiten comprender las acciones que se derivan para los sistemas de una sociedad, los cuales abarcan las etapas necesarias para la co-evolución social comunicacional, partiendo de las características y condiciones de los sistemas, hacia las posibilidades de acoplarse, los

sistemas que se desea crear, hasta identificar las posibilidades que existen tras el acoplamiento y la génesis de nuevos sistemas.

El modelo permite a las organizaciones y a los sujetos trabajadores entenderse como sistemas autorreferentes con clausura operativa, susceptibles de autogestión y de gestión de su entorno, capaces de evolucionar y de co-evolucionar mutuamente y, en esta medida, presenta una forma novedosa para identificar e interpretar los sistemas sociales comunicacionales que surgen permanentemente tras el acoplamiento entre diferentes sistemas que co-existen en contextos laborales. Para alcanzar este fin, el modelo trae implícito un proceso de gestión novedoso, fundamentado en una estructura conceptual presentada en este documento, que soporta posibilidades para nuevos procesos de investigación que diseñen las estructuras metodológicas y permitirán operacionalizar dicho modelo, aplicada a la gestión de los sujetos trabajadores con roles laborales.

Este modelo cumple con el objetivo de la investigación, pues fundamenta la posibilidad de la gestión para la co-evolución de dos formas: deja evidenciar nuevos sistemas sociales susceptibles de identificarse y entenderse, y permite a los sistemas existentes re-significar o cambiar sus propios elementos para permanecer, diferenciándose en el entorno.

El modelo aparece, tras el ejercicio investigativo, como un sistema comunicacional autorreferente, portador de sus propios elementos y una estructura definida a partir de la relación entre los cuatro niveles que lo componen, es susceptible de gestión, cambio y evolución y puede crear enlaces con otros sistemas comunicacionales.

### **Objetivo del modelo**

Presentar las etapas y el proceso para la gestión del acoplamiento de seres humanos y sistemas organizacionales en contextos laborales, que haga posible la co-evolución y la evolución de la sociedad.

## **Alcance**

El modelo aplica a cualquier sistema organizacional o subjetivo que se disponga a gestionar elementos que permitan la evolución propia y la co-evolución en el mundo laboral.

## **Postulados**

Entendiendo los postulados como afirmaciones conceptuales que dan coherencia y soportan las estructuras conceptuales desarrolladas durante el ejercicio investigativo, se constituyen como elementos que fundamentan el modelo diseñado:

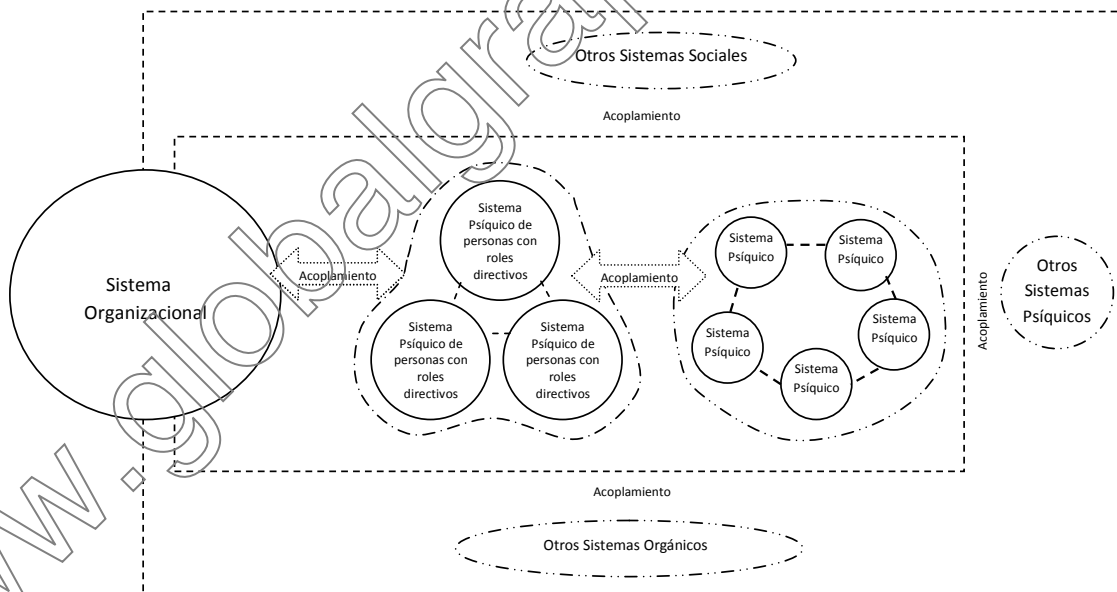
- ✓ Cada sistema es autónomo, autorreferente, cambiante y capaz de evolucionar, con el fin de diferenciarse de su entorno y ordenar su propia complejidad.
- ✓ Para que se produzcan acoplamientos entre sistemas organizacionales y sistemas psíquicos, debe evidenciarse una serie de características y condiciones de cada uno de éstos, en el momento de establecer conexiones y condicionamientos mutuos.
- ✓ Todo sistema debe disponer de condiciones y decisiones para la gestión que propicia el cambio y la evolución y para actuar autorreferencialmente en correspondencia con acontecimientos plenos de sentido, derivados de las interpenetraciones con otros sistemas.
- ✓ El acoplamiento que entre sistemas puede o no posibilitar la co-evolución. Y ésta sólo es posible si suscita cambios que propicien la diferenciación y la reducción de complejidad.
- ✓ Para construir confianza entre el sistema organizacional y el sistema psíquico, cada uno requiere involucrarse en un compromiso de condicionamiento mutuo acordado previamente y orientado por la verdad.
- ✓ El proceso evolutivo de cada sistema y la co-evolución de los sistemas sociales y los psíquicos como sistemas autorreferenciales se da en la medida que se generan operaciones de conciencia o comunicación portadoras de sentido para mantener simultáneamente la diferenciación y las relaciones de expectativas.

- ✓ Para propiciar acoplamientos, toda comunicación requiere de conciencia, y por ello la conciencia se ve impulsada prioritariamente hacia la comunicación.

**Esquema gráfico del Modelo para la gestión del acoplamiento de sistemas psíquicos y organizacionales en contextos laborales**

Para comprender el contexto laboral en el que el modelo diseñado adquiere sentido, se ha elaborado una representación gráfica que evidencia la presencia de múltiples sistemas en el contexto laboral, a saber, el sistema organizacional, los sistemas psíquicos de sujetos trabajadores con roles laborales –sean directivos u operarios–, así como los sistemas sociales, orgánicos y psíquicos que se constituyen como grupos de interés para el sistema organizacional, con quienes también se construyen acoplamientos susceptibles de gestión. Lo interesante del gráfico que se presenta a continuación es presentar las diferentes posibilidades de acoplamientos que se suceden en el entorno organizacional.

**Gráfico 1. Contexto laboral en el cual diferentes sistemas existentes pueden establecer acoplamientos específicos**

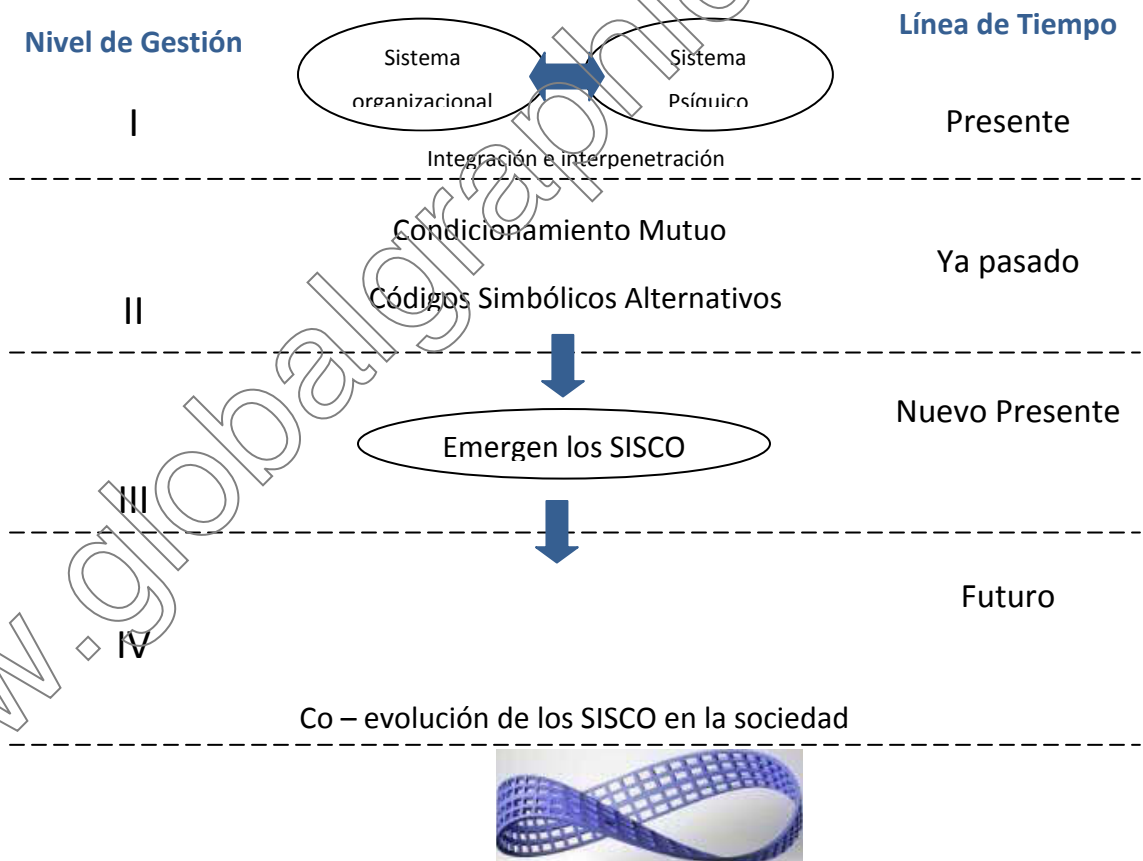


Fuente: elaboración propia.

A partir de esta representación gráfica, puede elaborarse la gráfica del modelo objetivo del ejercicio de investigación, que refleja los momentos requeridos para que sean posibles los acoplamientos vistos en el esquema anterior, entre los diferentes sistemas en contextos laborales.

Dicha representación gráfica presenta los niveles para la gestión de acoplamientos hacia la co-evolución, posibles en una línea de tiempo, y constituyen un modelo que comprende y asume la historia de las vinculaciones e interpenetraciones inter-sistémicas, así como los acontecimientos que deben presentarse secuencialmente para la creación de sistemas sociales y la evolución de los sistemas existentes.

**Gráfico 2. Modelo para la gestión del acoplamiento entre los seres humanos y sistemas organizacionales en contextos laborales**



Fuente: elaboración propia.

### ***Modelo para la gestión del acoplamiento de sistemas psíquicos y organizacionales en contextos laborales***

Hasta este punto, es posible presentar el producto del ejercicio de investigación, construido sobre una base teórica y textual consistente, que aportan tanto las teorías de sistemas, y en especial la teoría de sistemas con clausura operativa, como las investigaciones documentadas empíricamente, referenciadas en la investigación.

El *Modelo para la gestión del acoplamiento de sistemas psíquicos y organizacionales en contextos laborales* se estructura como un sistema social comunicacional, es decir, como un SISCO, en tanto porta una codificación simbólica propia, tiene sus propios límites, es autorreferente y ofrece al entorno académico y empresarial una ruta lógica para la gestión de acoplamientos entre sistemas que se interpenetran en contextos laborales, indicando los elementos principales que han de gestionarse para su evolución. Así, pues, se ofrece como un mecanismo de gestión que favorece el gerenciamiento de los sujetos trabajadores por parte de organizaciones dispuestas al aprendizaje y la co-evolución.

El modelo se compone de cuatro niveles de gestión que se explican de la siguiente forma:

Nivel I: *Gestión de cada sistema para la integración y la interpenetración.* En este nivel, se deben gestionar las características de los sistemas implicados en un momento histórico particular de sentido mencionadas anteriormente.

Nivel II: *Gestión de las posibilidades de acoplamiento.* En este nivel se deben gestionar los procesos comunicacionales que permiten establecer condicionamientos mutuos a partir de los cuales se evidencian códigos simbólicos alternativos y se estructuran significantes comunes.

Nivel III: *Gestión de los SISCO emergentes.* En este nivel debe gestionarse la identificación y el nombramiento de los SISCO emergentes, a través de la operacionalización del “proceso de-revelación”, y deben presentarse las alternativas de gestión para garantizar que estos no desaparezcan justo en el momento en que se crean.

Nivel IV: *Gestión de co-evolución de los SISCO en la sociedad*. En este nivel se deben gestionar las interpenetraciones que se producen entre los SISCO y el entorno organizacional de los sistemas organizacionales y los sistemas psíquicos, con el fin de identificar las mejores alternativas de integración con aquellos.

El cuadro que se presenta a continuación indica los elementos que se deben gestionar en los cuatro niveles de gestión establecidos, y se van presentando de forma secuencial a lo largo del tiempo.

Nivel de gestión	Elementos a gestionar y lineamientos asociados	Línea de tiempo
<p><b>Nivel I</b>  <b>Gestión de cada sistema para la integración y la interpenetración</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El desarrollo de los elementos que cada sistema requiere para evolucionar: doble contingencia, interpenetración, integración, procesamiento de información, reflexividad para el sentido y el cambio, confianza, y consenso.</li> <li>✓ Forma como cada sistema permite la doble contingencia en el marco de sus propios límites, para posibilitar el acoplamiento con otros sistemas.</li> <li>✓ Forma como cada sistema construye sentido y procesa su complejidad autorreferencialmente. Implica la gestión de los procesos de comprensión, capacidad de observación y uso del lenguaje para representar o codificar las experiencias, las acciones y los cambios producidos.</li> <li>✓ Forma de auto-reflexionar sobre el proceso comunicacional, en sus operaciones de selección de información, acto de comunicar y acto de entender.</li> <li>✓ La capacidad del sistema organizacional para comprender a profundidad su realidad y la de su entorno, a partir de lo cual gestiona formas y mecanismos para la actuación y toma de decisiones.</li> <li>✓ La capacidad de los sistemas psíquicos para percibir y reflexionar conscientemente sobre sus operaciones psíquicas, así como los modos de hacerlo.</li> <li>✓ La forma como cada sistema se anticipa a sus actuaciones, decisiones o actos comunicativos, escenificando los modos en que otros sistemas se alinean con dichas formaciones, así como el proceso de validación de la comprensión de éstas por parte de otros sistemas.</li> </ul>	<p>Presente</p>



Nivel de gestión	Elementos a gestionar y lineamientos asociados	Línea de tiempo
<p><b>Nivel II:</b> <b>Gestión de las posibilidades de acoplamiento</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Gestionar que dos o más sistemas decidan tener el mismo criterio o esquema de diferenciación para la selección de las alternativas dadas por los nuevos acontecimientos, en busca de complejidades organizadas.</li> <li>✓ Propiciar medios para la transmisión de la información y de las expectativas del entorno que favorezcan la creación de redes inter-sistémicas.</li> <li>✓ Que el sistema organizacional propicie escenarios para transmitir códigos simbólicamente generalizables y actualizar condicionamientos mutuos, así como verificar los actos de entendimiento de otros sistemas del entorno y si sus actuaciones son correspondientes con éstos.</li> <li>✓ Que el sistema psíquico en contextos laborales produzca representaciones sobre elementos percibidos que reconozcan los códigos simbólicos organizacionales.</li> </ul>	<p>Ya pasado</p>
<p><b>Nivel III:</b> <b>Gestión de los SISCO emergentes</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Gestionar la capacidad para identificar SISCO en contextos laborales.</li> <li>✓ Identificar en los acontecimientos cotidianos los cambios que se generan en el contexto laboral y los indicios de SISCO que emergen como códigos ya existentes en el entorno.</li> <li>✓ Re-construir la historicidad de los acontecimientos actuales existentes en el entorno laboral, para identificar las representaciones simbólicas que soportan los nuevos SISCO.</li> <li>✓ Revelar los elementos constitutivos del nuevo SISCO, su diferenciación con el entorno y las posibilidades para reducir la complejidad de la sociedad.</li> </ul>	<p>Nuevo presente</p>
<p><b>Nivel IV:</b> <b>Gestión de co-evolución de los SISCO en la sociedad</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Gestionar que los SISCO ganen cada vez mayor diferenciación y autonomía a partir de las expectativas que devienen de sistemas organizacionales y psíquicos como posibilidades de sostenibilidad y permanencia en el tiempo.</li> <li>✓ Definir para cada SISCO un lugar en el contexto laboral y monitorear la forma como éste se expande en su entorno y moviliza transformaciones culturales.</li> <li>✓ Identificar posibilidades de interpenetración entre un SISCO y otros, que faciliten la conformación de redes sociales comunicacionales generalizadas. Como leyendo una banda de Möbius, se debe monitorear las posibilidades <i>infinitas, dinámicas y continuas</i> que puede establecerse como expectativas o acontecimientos para los sistemas sociales comunicacionales existentes en contextos laborales y que impulsan cambios y transformaciones en la sociedad, en el contexto laboral. Se trata de monitorear las lógicas internas y externas y los flujos autorreferentes de los SISCO que se contienen a sí mismos y reflejan algunos elementos hacia el entorno.</li> </ul>	<p>Futuro</p>

Fuente: elaboración propia.

La posibilidad de gestión en los cuatro niveles depende del proceso comunicacional de la organización, de la capacidad de percepción de los sujetos trabajadores y de las capacidades organizacionales para identificar los SISCO y construirse a través de éstos.

### **Posibilidades para la aplicabilidad del modelo en la gerencia del talento humano**

Si bien la presente investigación no tiene como objetivo el diseño de la estructura operacional a partir de la cual se aplica el *Modelo para la gestión de los sistemas psíquicos y organizacionales en contextos laborales*, el ejercicio adelantado hasta este momento permite evidenciar las posibilidades que tendría una organización orientada a la competitividad y la productividad para aplicar dicho modelo, siempre y cuando ésta disponga de condiciones propias o del entorno laboral que favorezcan este fin.

Con esta premisa, se desarrollan cuatro aspectos fundamentales orientados a comprender la forma como el modelo debe aplicarse:

- ✓ Las condiciones organizacionales del contexto requeridas para la implementación del modelo.
- ✓ La utilización del modelo como referente para comprender la dinámica organizacional.
- ✓ El abordaje de acontecimientos que dan cuenta de alguno de los niveles del modelo, que se plantean como posibles de identificar. Esto es posible aunque la implementación ideal del modelo implica concebir una estructura secuencial donde puedan desarrollarse acciones precedentes o prerequisites de otras, que conservan un orden lógico para su aplicación.
- ✓ La posibilidad de aplicar el modelo en la cotidianidad de los procesos de la organización.

En primer lugar, entre las condiciones del contexto organizacional requeridas para la implementación del modelo, se han identificado las siguientes:

- ✓ Que la organización se conciba a sí misma como un sistema autorreferente con clausura operativa, con posibilidades de integración con otros sistemas de su entorno.
- ✓ Que la organización decida interesarse por la co-evolución conjunta con otros sistemas del entorno, mediante procesos de creación, aprendizaje y cambio continuos.
- ✓ En consecuencia con la anterior, que la organización se disponga a comprender la complejidad de los sistemas de su entorno.
- ✓ Que los sujetos trabajadores implicados en contextos laborales se dispongan a desarrollar y expandir su sistema psíquico mediante la doble contingencia con acontecimientos organizacionales.

En segundo lugar, toda organización tiene la opción de crear diseños organizacionales fundamentados en referentes teóricos que se constituyen y devienen históricamente, en épocas de sentido particulares, que orientan y soportan las directrices y guías para la gestión sus elementos. Dichos referentes podrían alinearse unos con otros, de forma que se correspondan en su generalidad, llevando a la organización hacia horizontes semejantes, no contradictorios entre sí. Ahora bien, la organización tiene la posibilidad de articular elementos de la teoría de sistemas con clausura operativa e identificar las interconexiones conceptuales posibles con los referentes existentes, en beneficio del objetivo organizacional. La ventaja del referente sistémico es que admite los diferentes elementos que componen el sistema organizacional, constituyéndose en integrador.

En tercer lugar, partiendo de la definición de gestión que se creó en el ejercicio investigativo, toda organización que acoja el modelo propuesto como referente encuentra dos alternativas para su implementación:

- ✓ Planear la implementación de los niveles del modelo y articularla con los procesos organizacionales que le permiten descubrir acontecimientos propios de cada nivel, es decir, que haga parte de los propósitos de procesos de diseño organizacional y que se apropie de los procesos de gestión del talento humano tales como la selección, la inducción, la formación, el acompañamiento y los incentivos.

- ✓ Comenzar la implementación observando la dinámica organizacional para identificar acontecimientos que den cuenta de alguno de los niveles del modelo y, a partir de allí, gestionar técnicas y herramientas para identificar cosas como los sistemas que hicieron parte en dichos acontecimientos, el momento histórico asociado, los efectos que han generado los nuevos SISCO y las irritaciones producidas en el sistema organizacional, entre otros.

En cuarto lugar, éste es un modelo que puede gestionarse a través de las actividades de los procesos organizacionales existentes, tanto de gestión del talento humano como otros, como el desarrollo organizacional, la gestión de la comunicación y la gestión de la gobernabilidad. Esto se materializa en la inclusión de estrategias y métodos de dichos procesos en beneficio de la identificación, utilización y gestión de los SISCO para la sostenibilidad organizacional.

El reconocimiento de los procesos nombrados como canales o vías para implementar en la cotidianidad organizacional el modelo diseñado, se constituye en la estrategia fundamental de la estructura operacional que puede diseñarse como ejercicio posterior al presente desarrollo investigativo. No obstante, se presenta en este documento, de forma sucinta, las posibilidades de aplicación del modelo en algunos de los procesos de desarrollo organizacional y gerencia del talento humano que impactan o interfieren en los sujetos trabajadores con roles laborales. Ahora bien, en los procesos de gestión humana actuales, que han sido exitosos para favorecer el mantenimiento del talento humano y de las relaciones laborales de las personas, es posible designar como estrategia el hacer una lectura consciente de los elementos de sus sistemas organizacionales que favorecen la emergencia de SISCO, y el aprovechamiento de éstos en beneficio de la organización.

Para comprender estas dos estrategias se ha desarrollado el siguiente cuadro, en el cual se presentan algunos procesos organizacionales y las posibilidades de gestión que pueden realizarse desde ellos.

**Procesos de gestión del talento humano y otros elementos organizacionales para operacionalizar el modelo**

Procesos	Acciones
Proceso de diseño y valoración de cargos	Definir las capacidades, actuaciones, conocimientos, habilidades, experiencias, que deben tener los sujetos trabajadores con roles laborales. Entre sus características, pueden incluirse las definidas como necesarias en sistemas que se dispongan a la co-evolución.
Proceso de selección.	Prever si los sistemas psíquicos tienen características subyacentes que les permitan operar los siguientes elementos: doble contingencia, interpenetración, integración, procesamiento de información, reflexividad para el sentido y el cambio, confianza, y consenso.
Proceso de aprendizaje: Inducción, entrenamiento, formación y desarrollo.	<p>Generar procesos comunicacionales con contenidos que le permitan comprender a los sujetos trabajadores las condiciones laborales en las cuales deben actuar para generar acoplamiento con otros sistemas.</p> <p>Emplear modelos pedagógicos que comprendan la relevancia de ejecutar procesos comunicacionales completos y que verifiquen la construcción de sentido y significado colectivo.</p> <p>Propiciar escenarios para la expansión de la conciencia de los sujetos trabajadores sobre los propósitos, metodologías, decisiones y actuaciones organizacionales.</p> <p>Emplear la estrategia de la auto-formación como mecanismo por excelencia para la gestión de la autopoiesis tanto en los sistemas psíquicos como en los procesos de aprendizaje organizacional.</p> <p>Desarrollar los elementos del ser, el saber y el saber hacer que movilizan capacidades y crean nuevos elementos en los sujetos trabajadores para expandir sus actuaciones hacia horizontes laborales esperados.</p>
Proceso de gestión del desempeño y el desarrollo individual y colectivo	Acordar entre los sujetos trabajadores con roles directivos y los sujetos trabajadores con roles laborales los retos esperados en términos de las actuaciones, los mejoramientos de los elementos, las relaciones entre elementos, los acontecimientos organizacionales que pueden cobrar sentido para los sistemas psíquicos, entre otros, con el fin de alcanzar conjuntamente condicionamientos mutuos.
Proceso de gestión permanente del clima organizacional	Propiciar espacios de reflexión y diálogo para la generación de condicionamientos mutuos y el mejoramiento de procesos comunicacionales, en beneficio de entornos laborales con calidad relacional.
Proceso de gestión del conocimiento y la innovación	<p>Identificación de las posibilidades de actuaciones alternativas que puedan surgir; unificar criterios de aplicación del conocimiento; emplear estrategias para la des-concentración del conocimiento en un solo sistema –bien sea organizacional o psíquico– y orientarlo hacia significaciones generalizadas, a través de estrategias como la transferencia y la divulgación del conocimiento.</p> <p>Identificar las posibilidades de aprendizaje y desarrollo organizacional que se derivan de los nuevos SISCO.</p>
Proceso de gestión del cambio	A través de las metodologías de asimilación del cambio, orientar la comprensión de nuevos acontecimientos, mediante el uso de espacios para la reflexión y la comprensión de las razones de ganancia del cambio y las posibilidades de tiempo para la transformación.
Proceso de comunicaciones interna y externa	Emplear metodologías de exploración de las comunicaciones formales e informales, las herramientas para asegurar entendimientos colectivos, más allá de la selección de información común en entornos laborales.
Proceso de gestión de las relaciones laborales	Regular los SISCO que no estén orientados en beneficio de la efectividad organizacional y la calidad de la relación laboral entre sistemas.

Fuente: elaboración propia.

Una vez presentadas las acciones que pueden emprenderse en cada proceso de gestión humana, es necesario concentrar la atención y el control organizacional en identificar los SISCO que mayor ventaja competitiva pueden aportar a la organización, así como aquellos que le restan efectividad, y de esta manera generar procedimientos para apalancar SISCO que permitan mejorar e innovar en los productos y servicios organizacionales.

[www.globalgraphics.com/gdoc](http://www.globalgraphics.com/gdoc)

## Bibliografía

- Arnold Cathalifaud, Marcelo (2009). "Las organizaciones desde la teoría de los sistemas sociopoiéticos". En: *Cinta de Moebio*, 32, 2008, 90-108. Recuperado en agosto de 2009 en <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=10103202>.
- Arras Vota, Ana María y otros (2008). Comunicación y cambio organizacional. EN: *Revista Latina de Comunicación Social*, N°63, 2008; 418 - 434. Recuperado el 10 de enero de 2010 en base de datos EBSCO, Código 36115955.
- Balestri, L. A. y otros (2005). "La empresa como sistema y el empresario tradicional". En: *Ciencia Veterinaria*, 2005, 5: 45-58. Recuperado el 10 de enero de 2010 en base de datos EBSCO, con código 20056438.
- Barba Álvarez, Antonio (2007). "Humanismo y organización: los dilemas de una reflexión". En: *Administración y organizaciones*, Junio de 2007, p. 33 - 47. Recuperado el 10 de enero de 2010 en la base de datos EBSCO, con código 39660846.
- Barroso Rodríguez, Gloria y Delgado Fernández, Mercedes (2007). "Gestión del cambio organizacional a través de proyectos". En: *Industrial*, V. 28, N° 1, 2007, p. 42 - 47. Recuperado el 25 de julio de 2010 en la base de datos EBSCO.
- Bertalanffy, Ludwing von (1994). *Teoría General de los Sistemas: fundamentos, desarrollo, aplicaciones*. Bogotá: Fondo de Cultura Económica.
- Bertalanffy, Ludwing von (2010). *Teoría General de los Sistemas: Introducción*. P. 1 - 37. Recuperado el 14 de abril de 2010 en [www.google.com](http://www.google.com).
- Castellanos Gómez, Rebeca (2003). "Aproximación teórico – episteme – metodológica sobre el desarrollo del ser como personalidad". En: *Cinta de Moebio, Revista electrónica de epistemología de ciencias sociales*: marzo, 2003; N° 016; Santiago de Chile: Universidad de Chile.
- Castro Solano, Alejandro (2009). "Teorías implícitas del liderazgo, calidad de la relación entre líder y seguidor (LMX-intercambio líder/seguidor) y satisfacción". En: *Anuario de Psicología*, vol.

39. N°3, 2008, 333-350. Recuperado el 7 de octubre de 2009 en la base de datos EBSCO, con código 36578122.

Darin, Susana Beatriz y Pérez González, Yudeisy (2008). "Nuevos paradigmas de la gestión en un cambio de época: de la era industrial a la era del conocimiento, los retos derivados de la globalización". En: *Ciencias de la información*, V.39, N°1, 2008, P. 53 - 58. Recuperado el 25 de julio de 2010 en EBSCO.

Elvira, Marta M. y Dávila, Anabella (2005). "Cultura y administración de Recursos Humanos en América Latina". En: *Universia Business Review*, primer trimestre 2005, p. 28 - 45. Recuperado el 10 de enero de 2010 en base de datos EBSCO, código 21684643.

Elvira, Marta M. y Dávila, Anabella (2006). "Retos emergentes para la investigación de la administración de recursos humanos en América Latina". En: *Revista de Empresa* N°15 Enero - Marzo, 2006; 26 - 36. Recuperado en base de datos EBSCO, código 20046173.

Escobar Melo, Hugo y Mantilla Vásquez, Fanny Teresa (2007). "El yo descentrado y situado en la cultura". En: *Univ. Psychol.* 6 (I), 2007, 39-48. Recuperado el 25 de abril de 2010 en la base de datos EBSCO, con código 31169950.

Fontrodona, Joan y Alejo J. Sison (2007). "Hacia una teoría de la empresa basada en el bien común". En: *Revista Empresa y Humanismo*, Vol. X, 2007, pp. 65-92. Recuperado en EBSCO el 10 de diciembre de 2009, en la base de datos EBSCO, con código 27578312.

García, Isabel (2008). "Las relaciones entre innovación, nuevas formas de organización del trabajo y políticas de recursos humanos: el caso de la industria asturiana". Universidad de Oviedo, recibido: 30.06.2008 y aceptado: 26.05.2009. En: *Empiria*. Revista de Metodología de Ciencias Sociales. N.º17, enero-junio, 2009, pp. 63-90. ISSN: 1139-5737. Recuperado el 21 de enero de 2010 en base de datos EBSCO, código 43954364.

García Rodríguez, Ángel (2001). "Conciencia: fenomenología y conducta". En: *teorema*; Vol. XX/1-2, 2001, pp. 39-53. Recuperado el 20 de abril de 2010 en base de datos EBSCO con código 26306617.

García Valero, Heber Antonio (2006). "John Searle: El misterio de la conciencia". En: *Logo I, Revista de Filosofía* N°9, 2006. pp. 121 - 131. Recuperado el 25 de abril de 2010 en la base de datos EBSCO, con código 24729692.



Gómez Vargas, Héctor (2005). "Ambientes culturales, mundos mediáticos y nuevos medios o la totalidad y el orden implicado". En: *Andamios*, Año 1, N° 2, 2005, pp. 97-120. Recuperado el 10 de enero de 2010 en base de datos EBSCO, con código 24127231.

González Oquendo, Luís J. (2003). "La presencia de Talcott Parsons en el trabajo teórico de Niklas Luhmann". En: *Reflexión Política*, Año 5, N°10, 2003, pp. 48 – 57. Recuperado en EBSCO el 28 de septiembre de 2009.

Grande García, Israel (2007). "Los enfoques autorrepresentacionales de la conciencia". En: *Signos filosóficos*, vol. IX, N° 18, 2007, pp. 223-230. Recuperado el 25 de abril de 2010 en la base de datos EBSCO, con código 36513301.

Holmström, Susanne (2007). "Niklas Luhmann: Contingency, risk, trust and reflection". En: *Public Relations Review*, N° 33, 2007, pp. 255–262). Recuperado en [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com), el 04 de octubre de 2009.

Ibáñez Barassi, Agustín Mariano (2005). "De la Célula a la Mente". En: *PSYKHE* 2005, Vol.14, N° 1, 107-120, 2005. Recuperado el 10 de diciembre de 2009 en base de datos EBSCO, con código 20884739.

Ibáñez, Jesús (2010). "Hacia una red de resistencia profunda". En: *Utopía y Praxis Latinoamericana*, 12. N° 38, 2007, 131 - 134. Recuperado el 10 de enero de 2010 en base de datos EBSCO, con código 28047072.

Jiménez, Alfonso, Hillier-Fry, Camilla y Díaz, Javier (2008). "Gestión del talento: una estrategia diferenciada para un entorno global". En: *Deusto*, Noviembre 2008, 66 - 79. Referencia N°3285. [www.e-deusto.com/buscadorempresarial](http://www.e-deusto.com/buscadorempresarial).

Katz, D. y Kahn, R. L. (1977). *Psicología social de las organizaciones*. México: Trillas.

Lagomarsino, Raúl (2010). "Consistencia de las políticas de RRHH: Cómo lograr políticas que encajen". En: *Revista de Antiguos Alumnos del IEEM*, P. 44 - 52. Recuperado el 10 de enero de 2010 en base de datos EBSCO, Código 31928596.

León del Río, Yohanka (2007). "El ejercicio de la duda desde una provocación de la propuesta teórica de Niklas Luhmann". En: *Utopía y Praxis Latinoamericana*, año 12, N° 38, 2007, pp. 59 – 69. Recuperado en EBSCO el 28 de septiembre de 2009, con código 28047065.

- León Duarte, Gustavo A. (2002). "Convergencia global y comunicación organizacional en México. Apuntes diagnósticos". En: *Revista Latina de Comunicación Social*; La Laguna (Tenerife), octubre-diciembre de 2002, año 5º, N° 52. Recuperado el 10 de diciembre de 2010 en la base de datos EBSCO, con código 28046226.
- Liberati, Jorge (2007). "La objetividad entre paréntesis: A propósito de Humberto Maturana". En: *Utopía y Praxis Latinoamericana*, V. 12. N° 38, 2007, Pp. 121 - 125. Recuperado el 10 de enero de 2010 en la base de datos EBSCO, con código 28047070.
- López, Héctor (2006). "Cognitivismo y psicoanálisis. Ensayo sobre sus relaciones ocultas, Segunda parte. El debate en torno a la causalidad psíquica". En: *Perspectivas en Psicología*, Vol. 3 N° 1 - Noviembre 2006, 11 - 19. Recuperado el 20 de abril de 2010 en base de datos EBSCO con código 23654313.
- Luhmann, Niklas (1998). *Sistemas sociales: lineamientos para una teoría general*. Madrid: Anthropos editorial.
- Luhmann, Niklas (2005). *El arte de la sociedad*. México: Herder.
- Luhmann, Niklas (1996). *La confianza*. Madrid: Anthropos.
- Luhmann, Niklas (2000). *La realidad de los medios de masas*. Madrid: Anthropos.
- Luhmann, Niklas (1997). *Organización y decisión. Autopoiesis, acción y entendimiento comunicativo*. Madrid: Anthropos.
- Luhmann, Niklas (2006). *Sociología del riesgo*. México: Universidad Iberoamericana.
- Luhmann, Niklas (1995). *Poder*. Madrid: Anthropos.
- Lukac de Stier, María Lilitana (2007). "Objeción de conciencia y antropología". En: *Vida y ética*, 8, N° 2, 2007, 111 - 121. Recuperado el 25 de abril de 2010 en la base de datos EBSCO, con código 35635191.
- Mantilla, Fanny Teresa, Ramírez, Ana Lucia y Arcila, Gonzalo (2007). "Instituciones del Estado y vida cotidiana: Significados construidos por los funcionarios). En: *Univ. Psychol.* 6 (I), 2007, 173-183. Recuperado el 25 de abril de 2010 en la base de datos EBSCO, con código 31169962.

- Marín Idárraga, Diego Armando (2006). "El sujeto humano en la administración: una mirada crítica". En: *Cuadernos de administración*, Bogotá (Colombia), 19 (32): 135-156, 2006. Recuperado el 10 de enero de 2010 en la base de datos EBSCO, con código 25257940.
- Martin González, Yolanda y Ríos Hilario, Ana B. (2007). "Valoración de la eficacia de la política de información de la Unión Europea a través de las opiniones y actitudes de la ciudadanía salmantina". En: *Ibersid*, 2007, 43-51. ISSN 1888-0967. Recuperada el 06 de octubre de 2009 en base de datos EBSCO, Código 34485359.
- Martínez Fernández, Pahlo (2004). "Acoplamiento e hibridación en el clima cultural de posmodernidad". En: *Alpha* N° 20, 2004 (213-224). Recuperado el 12 de mayo de 2010 en base de datos EBSCO.
- Martínez, S. y Requena, A. (1986). *Dinámica de Sistemas*. Barcelona: Alianza.
- Pérez, Juan Fernando (1994). "Elementos para una teoría de la lectura". En: *Revista Utopía Siglo XXI*, V. 1, N°1, 1994, 111 – 124.
- Pérez García, Antonio (2008). "¿De qué hablamos cuando hablamos de identidad local?". En: *Prisma*, 22, 2008, 83 - 100. Recuperado el 25 de abril de 2010 en la base de datos EBSCO, con código 33321980.
- Pérez Serrano, Gloria (2002). *Investigación cualitativa: retos e interrogantes*. España: Editorial la Muralla S.A.
- Piñuel Raigada, José Luis (2002). "Epistemología, metodología y técnicas del análisis de contenido". En: *Estudios de Sociolingüística* V.3, N°1, 2002, p. 1- 42.
- Ramírez, Hanz; Camacho, Ángela y Yan Voon, Lok Lew (2007). " Acoplamiento en superredes de puntos cuánticos". En: *Revista colombiana de física*, VOL. 39, No. 1, 2007; Recuperado el 12 de mayo de 2010 en base de datos EBSCO.
- Ribeiro, Anely, Brønstrup Silvestrin, Celsi y Godoi, Elena (2009). "Comunicación, lenguaje y cultura organizacional". En: *Unirevista*, Vol. 1, N° 3, 2006, pp. 26 – 37. Recuperado el 20 de agosto de 2009 en base de datos EBSCO.
- Rivero Amador, Soleidy y Díaz Pérez, Maidelyn (2008). "La interdisciplinariedad en la organización de los procesos institucionales". En: *Acimed*, v.18 N°6, 2008. Recuperado el 10 de enero de 2010 en la base de datos de EBSCO, con código 36291999.

Rodríguez, Alfredo y Aguilera, Juan Carlos (2005). "Persona, ética y organización: Hacia un nuevo paradigma organizacional". En: *Cuad. Difus.* 10, 2005, 18-19. Publicación del VIII Congreso de la Asociación Latinoamericana de Ética, Negocios y Economía, agosto de 2005. Recuperado el 9 de diciembre de 2010 en base de datos EBSCO, con código 21148368.

Rodríguez, Jenny (2010). "Employment Relations in Chile: Evidence of HRM Practices". En: *Industrial Relations*, V.65, N°3, 2010, p. 424-446. Recuperado el 8 de agosto de 2010 en base de datos EBSCO, con código 53154051.

Saladrigas Medina, Hilda (2005). "Comunicación organizacional: Matrices teóricas y enfoques comunicativos". En: *Revista Latina de Comunicación Social*, 60, enero – diciembre de 200. La Laguna (Tenerife). Recuperado el 10 de enero de 2010, de <http://www.ull.es/publicaciones/latina/200540saladrigas.htm>.

Salgado Consuegra, Elvira (2006). "Gerencia de recursos humanos, Reflexiones sobre su práctica en Colombia". En: *Monografías de administración*, N° 91, mayo de 2006. pp. 51. Universidad de los Andes. Recuperado el 10 de enero de 2010 en la base de datos EBSCO, con código 24389860.

Salgado, Elvira y Chaparro, María Paula (2006). "Antecedentes de los comportamientos ciudadanos en la organización, Un estudio desarrollado en Colombia". En: *Cuadernos de administración*, Bogotá (Colombia), 19 (31): 57-79, 2006. Recuperado el 10 de enero de 2010 en la base de datos EBSCO, con código 25257926.

Sánchez Buitrago, Dairo (2004). *Cuerpo, psiquis y sociedad en los sistemas culturales. Aparte del informe final de la investigación titulada "Lógica epistémica para la investigación cultural en salud", 2004 - 2005*. Manizales: Universidad de Manizales: Facultad de Psicología, grupo de desarrollo psicosocial.

Sánchez Buitrago, Dairo (2005). *Investigación Cultural*. Sala del CREDI de la Organización de Estados Iberoamericanos. Ponencias para el Primer Seminario Nacional. Florencia (Colombia): Universidad de la Amazonia.

Sánchez Buitrago, Dairo (2009). "Modernidad positiva". En: *módulo "Modernidad Positiva" de la Maestría en Gerencia del Talento Humano*. Manizales: Universidad de Manizales.

- Sánchez Flores, Mónica Judith (2007). "La filosofía del sujeto y la sociología del conocimiento en las teorías de Jürgen Habermás y Niklas Luhmann". En: *Confines* 3/5 enero-mayo, 87, 2007. Recuperado el 10 de enero de 2010 en base de datos EBSCO, con código 24837214.
- Scott, Richard (2005). "Organizaciones: características duraderas y cambiantes". En: *Gestión y Política Pública*, V. XIV, N°3, 2005, PP. 439-463. Recuperado el 10 de enero de 2010 en la base de datos EBSCO, con código 22252111.
- Strauss, Anselm y Corbin, Juliet (2002). *Bases de Investigación Cualitativa, técnicas y procedimientos para desarrollar teoría fundamentada*. Medellín: Editorial Universidad de Antioquia.
- Tójar Hurtado, Juan Carlos (2006). *Investigación cualitativa, comprender y actuar*. Madrid: Editorial La Muralla.
- Torres de Galvis, Yolanda y Manrique Hernández, Rubén Darío (2000). "Revisiones Sistemáticas: Su metodología y aplicaciones". En: *Revista CES Medicina*, V. 14, N°2, 2000, p. 57 – 83.
- Vigo, Alejandro G. (2002). "Hans-Georg Gadamer y la filosofía hermenéutica: la comprensión como ideal y tarea". En: *Estudios Públicos*, 87, (invierno 2002). Santiago de Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile; Proyecto Fondecyt N° 1020636.
- Weaver, Warren (1984). "La ciencia y la complejidad". En: *American Scientist*: V. 36, N°536. Recuperado en noviembre de 2007.