

“Me atrevo a pensar que es esta realidad descomunal... una realidad que no es de papel, sino que vive con nosotros y determina cada instante de nuestras incontables muertes cotidianas, y que sustenta un manantial de creación insaciable, pleno de desdicha y de belleza, del cual este colombiano errante y nostálgico no es más que una cifra más señalada por la suerte. Poetas, mendigos, músicos y profetas, guerreros y malandrines, todas las criaturas de aquella realidad desafortunada hemos tenido que pedirle muy poco a la imaginación porque el desafío mayor para nosotros ha sido la insuficiencia de los recursos convencionales para hacer creíble nuestra vida. Éste es, amigos, el nudo de nuestra soledad.

Pues si estas dificultades nos entorpecen a nosotros, que somos de su esencia, no es difícil entender que los talentos racionales de este otro lado del mundo, extasiados en la contemplación de sus propias culturas se hayan quedado sin un método válido para interpretarnos. Es comprensible que insistan en medirnos con la misma vara con que se miden a sí mismos, sin recordar que los estragos de la vida no son iguales para todos, y que la búsqueda de identidad propia es tan ardua y sangrienta para nosotros como lo fue para ellos...”.

Soledad de América Latina
Gabriel García Márquez

**UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
MAESTRIA EN INGENIERIA INDUSTRIAL**

FABIO ANDRÉS DÍAZ PABÓN

BOGOTA, ENERO 2006

**UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
MAESTRIA EN INGENIERIA INDUSTRIAL**

**TITULO:
¿ES POSIBLE UN APOORTE DEL PENSAMIENTO INDIGENA AL
PENSAMIENTO CRÍTICO DE SISTEMAS?**

FABIO ANDRÉS DÍAZ PABÓN

**ASESOR:
LUIS ARTURO PINZÓN**

**BOGOTÁ
ENERO 2006**

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
Introducción.....	1
1. Objetivos	3
2. Metodología.....	4
3. Pensamiento indígena: Cosmovisión.....	5
La cultura San Agustín y su religión.....	8
Los indígenas de la Sierra Nevada de Santa Marta.....	10
El pensamiento de los Tukano en la amazonia colombiana.....	13
Los Bari o Mutilones.....	17
Los guajiros.....	17
El papel del Chamán dentro del pensamiento Indígena.....	18
Características generales asociadas al pensamiento indígena de las tribus analizadas.....	21
4. Características del Pensamiento Sistémico.....	25
El pensamiento mecanicista: Una aproximación inicial a la investigación social	25
El impacto del Reduccionismo	26
¿Qué plantea el pensamiento sistémico?.....	27
Limitaciones del pensamiento sistémico.....	29
5. Características del Pensamiento Sistémico Crítico.....	32
6. Aportes del Pensamiento Indígena al Pensamiento Sistémico y al Pensamiento Sistémico Crítico.....	36
Aportes al Pensamiento Sistémico.....	36
Aportes al Pensamiento sistémico Crítico.....	40
7. Conclusiones	44
8. Bibliografía.....	45

INTRODUCCION

La idea alrededor de la cual se ha estructurado el pensamiento sistémico ha sido sencilla. Básicamente, su objetivo es buscar analizar a las problemáticas sociales de una manera diferente, estudiando a los sistemas como fruto de las interacciones de todas sus partes y no como un cúmulo de identidades independientes sin propiedades que emerjan de su estructura. Idea que ha ido en contravía y planteado una nueva alternativa (entendiendo como nueva frente al tiempo que llevan discutiéndose otras corrientes) a la manera en que se ha estructurado la investigación científica que goza de una muy fuerte preferencia por las representaciones reduccionistas de los problemas (Ackoff, 1974).

Frente al análisis y el estudio de las empresas bajo este enfoque se han presentado diferentes corrientes como pueden ser la cibernética, la teoría de redes, el pensamiento suave de sistemas, el pensamiento sistémico crítico, entre otras, que han sido fruto de una continua innovación.

Dentro de esta continua generación de conocimiento y aproximaciones a la investigación social, ha emergido lo que se conoce como el pensamiento sistémico crítico. Esta corriente de investigación ha surgido como producto de las limitaciones que se han evidenciado en las intervenciones realizadas con corrientes suaves y duras¹.

El pensamiento sistémico crítico tiene como meta desarrollar un análisis de las organizaciones en torno a tres ejes temáticos. Estos son: La reflexión sobre el uso apropiado de corrientes sistémicas y su utilidad, contribuir a la emancipación de las personas involucradas en los problemas sociales (permitirles expresarse y ejercer un rol mucho mas activo) y analizar las discrepancias que se pueden gestar entre los intereses de la organización y los objetivos perseguidos por la sociedad (Ulrich, 1983).

Por otro lado, encontramos la otra componente de esta investigación en un lugar que puede ser definido como atípico. Estas son selvas inexpugnables en las cuales habitan seres que no en pocas ocasiones han sido tildados de salvajes. Ellos son los indígenas y pese a lo poco creíble que sea pensar el aporte que ellos puedan hacer en lo concerniente a la investigación social, el pensamiento sistémico y el pensamiento crítico de sistemas, (en especial desde el pensamiento sistémico y el pensamiento crítico de sistemas), hay elementos que pueden permitir creer que el aporte no solo puede existir, sino que además puede ser interesante.

Para ello los primeros capítulos de esta tesis proponen un marco metodológico que defina los alcances y la forma de abordar esta pregunta (capítulos uno y dos). Posteriormente se hará una descripción de elementos interesantes que constituyen el

¹ Las corrientes suaves y duras son enfoques asociados a la investigación social que se caracterizan básicamente por enfocar los problemas entendiendo la existencia de relaciones y comprendiendo que el comportamiento del sistema emerge como fruto de las interacciones entre sus elementos. Por otra parte las corrientes duras se caracterizan por reducir los sistemas sociales a elementos disgregados que permiten un mejor detalle y comprensión de las relaciones existentes.

pensamiento indígena de ciertas tribus en particular² (capítulo tres) para a partir de ellos y la definición de las características asociadas al pensamiento sistémico (capítulo cuatro) y al pensamiento sistémico crítico (capítulo cinco) analizar el aporte que puedan ofrecer estas culturas a cada uno de estos (capítulo seis).

² Para ello se acotará el universo de culturas indígenas existentes en el mundo a las tribus existentes en Colombia, y para ser más específicos los Tukanos y las tribus radicadas en la Sierra Nevada de Santa Marta, sobre quienes se han hecho diversos estudios alrededor de su concepción del universo.

1. OBJETIVOS

Los objetivos de esta investigación serán básicamente dos asociados a un objetivo general que busca responder a la pregunta ¿Qué tanto se puede hablar de un aporte del pensamiento indígena al pensamiento sistémico crítico?

Para dar respuesta a esta pregunta se hace necesario responder a los siguientes objetivos:

- En qué medida se puede hablar de la existencia de un pensamiento sistémico indígena.
- Si existe un pensamiento sistémico asociado al pensamiento indígena, ¿Cómo este pensamiento (indígena) puede hacer un aporte al pensamiento sistémico y al pensamiento sistémico crítico?

2. METODOLOGIA

Dado que esta es una tesis de investigación y la aplicación de una metodología no puede encontrarse de alguna manera prescrita o predeterminada, se reconoce de antemano la posibilidad de que esta tenga errores y esté sujeta a cambios. Adicionalmente se espera que la metodología goce de un comportamiento dinámico, en el sentido que se puede pasar flexiblemente de una etapa de investigación a otra.

Las etapas metodológicas son básicamente tres:

La primera consiste en la definición de las características asociadas al pensamiento indígena, al pensamiento sistémico y al pensamiento sistémico crítico. Para ello se hace uso de bibliografía especializada que discuta el tema, revisando artículos sobre cada una de estos puntos. En esta parte de la investigación se tiene un gran énfasis en la revisión de información asociada a la cosmovisión indígena, ya que al explorar los diferentes elementos asociados a una cultura se puede identificar (si existen) elementos que a la postre puedan constituir un punto de inicio para contrastar las culturas indígenas con el pensamiento sistémico y el pensamiento crítico de sistemas.

De manera seguida, se intenta establecer un contraste entre lo que es el pensamiento sistémico y el pensamiento indígena buscando analizar si se puede hablar de un pensamiento sistémico indígena.

Finalmente, a partir de este punto se analiza primero si existen similitudes entre el pensamiento sistémico crítico y el pensamiento indígena para a partir de este análisis identificar que elementos permitan un aporte por parte del pensamiento indígena al pensamiento sistémico crítico.

3. PENSAMIENTO INDIGENA: COSMOVISIÓN

Cuando se habla de pensamiento indígena las opiniones y las definiciones no dejan de ser polémicas y divididas. Partiendo del hecho de que son indígenas, gran cantidad de personas tienen problemas para reconocerles como individuos en igualdad de condiciones y por lo tanto considerarlos como legítimos sus creencias³. De hecho, es interesante anotar que a pocas culturas aborígenes después de la conquista se les reconoció el carácter de cultura en el mundo occidental (solamente se refiere haciendo uso de estos términos cuando se habla de los Incas en el Perú y los Mayas en Centroamérica).

A pesar de esto no se puede negar que las culturas indígenas gozan de gran cantidad de elementos que les permiten entre otras cosas sobrevivir en entornos sumamente frágiles y en condiciones bastante difíciles, como lo son las selvas húmedas tropicales colombianas, en las que se pueden contraer con facilidad enfermedades y donde la simple existencia del individuo se puede ver comprometida como producto de la hostilidad del medio en el que se desenvuelve. Adicionalmente se encuentran gran cantidad de elementos como pueden ser las construcciones religiosas existentes en San Agustín, la conformación social de las tribus de la Sierra Nevada de Santa Marta, y el manejo que hacen de la relación entre el hombre y el entorno por parte de los indígenas Tukano en las selvas del oriente del país, que permiten vislumbrar elementos y características de estas sociedades que merecen atención, reconocimiento y discusión.

Cuando se observa la manera en que los hombres se relacionan con el entorno se encuentra que la adaptación de los indígenas al medio no es gratuita y emerge como consecuencia del análisis, observación y estudio del entorno en el cual estas comunidades habitan. Ahora, lo que sucede es que esta habilidad de adaptación no logra un reconocimiento por parte de los hombres occidentales, debido a que la manera en que los indígenas se aproximan a la vida, a la naturaleza, y al universo termina teniendo poca o nula utilidad de sus artefactos y rituales dentro del marco de una vida moderna (Levi-Strauss, 1964), y porque adicionalmente pese a que estas sean sociedades exitosas en entornos hostiles no dejan de ser vistas como grupos sociales entregados al imperio de sus necesidades como cualquier animal.

Autores como Levi-Strauss (1964) resaltan aspectos interesantes que generalmente son desconocidos, como la manera en que los indígenas agrupan a las plantas y elementos del ecosistema de acuerdo a ciertas categorías que terminan siendo diferentes a la manera en que lo hace el hombre mediante la taxonomía. De hecho la clasificación indígena se caracteriza por ser funcional, relacional e inclusive espiritual, caracterizándose porque las plantas o animales e incluso los objetos

³ Generalmente cuando se plantea la figura del indígena se entiende como una persona salvaje, persona que apenas ha salido de su condición de animal y se halla entregado al imperio de sus necesidades cual si fuese una bestia en la selva (Levi-Strauss, 1964, Pág. 69)

inanimados están definidos en términos de su interacción con el entorno, frente a la clasificación que propone la biología que se plantea en términos estructurales. Ello es producto del interés de los indígenas, al igual que el hombre occidental⁴ por asignar cierto orden al universo que deriva en una preocupación clara por la observación total buscando una comprensión clara de las relaciones y los vínculos dentro del ecosistema.

Las diferencias existentes entre la concepción occidental del mundo y la percepción indígena del mundo son fruto de la manera en que cada uno estructura la generación del conocimiento y su aprendizaje. La ciencia tradicional busca definir y generar conocimiento desde la objetividad; mientras que el conocimiento indígena se genera e interioriza desde la sensibilidad o la percepción (Levi-Strauss, 1964). En uno la magia es una herramienta válida que permite dar explicación a cierto tipo de fenómenos en un ambiente como lo puede ser la selva, pero no tiene legitimidad ni validez dentro de las ciudades en las cuales reina la tecnología y la explicación de los fenómenos mediante representaciones asociadas a la ciencia.

Cuando se mencionan elementos como la magia, los espíritus, los duendes y empiezan a surgir seres con características sobrenaturales⁵, se puede pensar que estos emergen simplemente como consecuencia de la incapacidad por parte de los indígenas para explicar eventos, fenómenos y situaciones en los cuales su conocimiento científico resulta insuficiente (Reichel-Dolmatoff, 1997). Otra aproximación que permite entender este tipo de personajes dentro de un plano en el cual ellos no son la evidencia de su ignorancia, sino como parte de un modelo de persona, universo y naturaleza del cual hacen parte; en la cual los personajes sobrenaturales permiten estructurar y explicar ciertos fenómenos.

La existencia de este tipo de seres sobrenaturales, permite establecer conexiones e interrelaciones entre el medio ambiente y las personas (los indígenas), entre los animales y los humanos, generando vínculos bastante fuertes. La consideración de estas interacciones constituye un elemento omnipresente dentro del discurso indígena, ya que todos hacen parte una sola entidad en la cual la vida fluye en diferentes estadios⁶ (Reichel-Dolmatoff, 1990).

Esta interacción se entiende y se puede observar en gran cantidad de representaciones gráficas, materiales, sociales y morales que constituyen una visión del mundo en la cual en la interacción entre los elementos del entorno, donde el hombre sólo es una parte del sistema. De esta manera la relación con la naturaleza no se concibe dentro

⁴ Cuando nos referimos a hombre occidental se quiere hacer referencia a no solo una persona sino la manera en que el hombre concibe la ciencia, la naturaleza la sociedad en el mundo “civilizado”.

⁵ Cuando se habla de seres sobrenaturales se quiere hablar de todos aquellos que poseen un alma y tienen el mismo carácter que los seres humanos, es decir se hallan al mismo nivel que los hombres. Por ejemplo, la figura del jaguar como intermediador entre el hombre y los espíritus de la selva constituyen en que en algunas ocasiones la representación del jaguar llegue a ser el e un ser.

⁶ De hecho, Al considerar que todas las cosas del universo en el cual habitamos son esenciales para su bienestar, ellas consideran muchos mas elementos en una simple tarea como la clasificación de los espacios, considerar el universo, la tierra, etc.

de la figura de la explotación sino dentro de un marco en el cual el mutuo beneficio entre hombre y entorno es lo mejor que se puede hacer.

Este tipo de aproximaciones, que se hallan enlazadas a través de mitos, leyendas y costumbres que van más allá de nuestra capacidad de comprensión; no pueden ser descartadas o desconocidas (e inclusive menospreciadas), simplemente porque van en contravía o plantean una alternativa bastante diferente a lo que es la concepción occidental del mundo y la relación del hombre con éste.

Por lo anterior en el presente capítulo se hará una breve revisión de las características asociadas a ciertos grupos particulares que fueron objeto de este estudio⁷. Se hizo una revisión asociada a las culturas Wayuu, Yuko Yukpa, Bari o Motilones, Guahibo o Sicuani, Guayabero, Curripaco, Cuiva, Amorua, Wipipe, Siripu Mariposo, Achagua, Sibundoyes, Ingas, Guambianos, Emberaes, Cunas, Kogui y Tukanos, aunque sólo se discutirán específicamente algunas de las tribus mencionadas.

La cultura San Agustín y su religión

La cultura San Agustín se desarrolló y se gestó en el sur del Departamento del Huila. Esta cultura es asociada comúnmente a construcciones megalíticas y construcciones fúnebres de gran complejidad.

Algo que ha caracterizado fuertemente a la cultura San Agustín es la existencia de figuras representativas construidas o pulidas sobre rocas, a diferencia de otras culturas que hacen la construcción de sus símbolos sobre otros materiales y en otras magnitudes, como es el caso de las indígenas amazónicas, donde la maloca se constituye en centro ritual y símbolo de la mayor parte de las creencias indígenas; o en la Sierra Nevada de Santa Marta, la Sierra, se constituye en un símbolo supremamente importante. Pese a estas similitudes, sus centros funerarios y estatuas presentan grandes diferencias frente a los centros funerarios de la cultura de San Agustín.

Las tumbas en San Agustín se caracterizan por estar acompañadas de estatuas que representan figuras animales o antropomorfas. Estas se hallan en representación de alguno de los dueños de los elementos, o de alguno de los dioses de esta cultura, y su presencia protege a los difuntos de malos caminos o espíritus y representa un tipo de ofrenda que permite salvaguardar el equilibrio⁸. Adicionalmente, sus complejos funerarios se caracterizan por la inclusión de vasijas, alimentos y demás elementos, que permitan al "muerto" desarrollar una fácil transición y llevar la vida en el más

⁷ En el país hay algo mas de 100 tribus indígenas (Giraldo, 2001).

⁸ Cuando se habla de equilibrio en las culturas como las de San Agustín, su definición trasciende la noción ecológica, proteínica o material. Este equilibrio incluye lo espiritual en una clara alusión a la relación existente entre el hombre y el universo.

allá⁹. Sobre este mismo punto, es importante resaltar que la concepción que tienen gran cantidad de culturas indígenas, incluyendo a la cultura San Agustín; es que la muerte es otra etapa de la vida, donde se hará simplemente una transición a otro plano de la existencia, con la posibilidad de volver al mundo o estar en capacidad de seguir interactuando con el mundo terrenal.

Cuando se hace un análisis más detallado del funcionamiento de los centros religiosos, y cómo éstos se articulan dentro de las creencias de los indígenas que existieron en la zona de San Agustín, se encuentra que los montículos funerarios de la región representan una división territorial al mando de señores principales, con poderes chamánicos, que dirigieron grupos familiares, de manera similar a las otras regiones de la cultura de San Agustín (Llanos, 1998). Cuando se habla de estos señores principales, se habla de entidades que dentro de la cultura indígena constituyen o conforman lo que se podría llamar administradores de los recursos naturales. Estos han sido delegados por una entidad superior, que en este caso particular es la madre tierra.

Este comportamiento, a pesar de la existencia de una distancia de cientos de kilómetros se traduce en un generador de múltiples símbolos y señales análogas a las de los indígenas de la cuenca del Amazonas (Llanos, 1998).

Por lo anterior, al igual que en otras sociedades tradicionales de América Latina como los Toltecas en México, la cultura de San Agustín en Colombia se dedicó a desarrollar las potencialidades imaginarias y simbólicas de la mente humana, constituyendo entonces sociedades articuladas alrededor del pensamiento en vez de tener sociedades de riqueza material y tecnológica (James, 2004).

Es interesante anotar, que al igual que otras culturas indígenas, la cultura San Agustín define al cuerpo humano como un microcosmos que se comporta de manera análoga al universo, en el cual la energía fluye entre diferentes estadios, y estados de la materia¹⁰ (Giraldo, 2001).

Por ello la importancia del pensamiento de este tipo de culturas como la San Agustín, radica en que:

“ Lo importante es apreciar que en sociedades como la de San Agustín, lo que llamamos simbólico, está inscrito en una manera de pensar integral, que percibe a la realidad como un conjunto que no es fragmentable.” (Reichel-Dolmatoff, Pág 219, 1997)

⁹ De hecho ha sido tal la magnitud de estas obras que ellas han impulsado la imaginación de los campesinos que creen que encontrarán tesoros escondidos dentro de las piedras talladas o en las tumbas (Llanos, 1998)

¹⁰ Cuando se habla de estados de la materia no se quiere sólo decir transiciones de la materia como cambios de estado sólido a gaseoso, son transformaciones del alma, de la esencia del ser del microcosmos dentro del universo.

Los indígenas de la Sierra Nevada de Santa Marta

Cuando se habla de la Sierra Nevada, se piensa que todos los indígenas que radican allí son iguales, como condición común a todos ellos su naturaleza indígena. Contrario a esta creencia, en la Sierra Nevada de Santa Marta se agrupan varias tribus indígenas.

Aún así pese a ser tribus diferentes, con costumbres y prácticas en algunos casos convergentes y en otros divergentes, presentan muchos elementos comunes entre sí.

Los indígenas de la Sierra Nevada de Santa Marta creen en la interacción entre el hombre, el entorno, el mundo y el universo. Esta creencia se estructura alrededor de la relación existente entre todas las cosas en este mundo (animadas e inanimadas), de manera que cualquier acción realizada sobre la tierra tendrá consecuencias buenas o malas (dependiendo de la naturaleza de la acción) sobre los hijos de la tierra (los hombres) (Giraldo, 2001), y el papel que tiene la Sierra Nevada de Santa Marta como corazón del mundo, que se halla bajo el resguardo y cuidado de los indígenas, y tiene como misión fundamental preservar el equilibrio del mundo (Rodríguez, 1997). Esto se ve acotado por un radio alrededor de la Sierra que constituye el espectro sagrado por donde se demarcó la línea para el cuidado del planeta y el conjunto de riquezas de la tierra (Rodríguez, 1997).

De hecho, para los indígenas de la Sierra, se encuentra que el hombre y los astros tienen un nacimiento simultáneo, y este tipo de representaciones muestran simbólicamente la relación entre el hombre y el universo (Giraldo, 2001). Como consecuencia de este esquema de representación, se gesta una concepción del mundo más amplia que trasciende la individualidad y genera una conciencia colectiva que no se halla limitada a los seres humanos, sino que se halla asociada al entorno, al mundo, a las estrellas.

En el caso particular de los Kogui, se encuentra que ellos ven la concepción como el resultado de un acto intencional de procreación. De esta manera, su presencia en el mundo refleja una intencionalidad de algún ser superior que le da un papel relevante dentro del universo a cada especie (Reichel-Dolmatoff, 1985). Por ello, cada ser, cada piedra, cada elemento del universo tiene una función que tiene que ser respetada y que hace parte de un ciclo de nacer, madurar, morir y renacer¹¹, conocido como “Ley de la Madre” (Reichel-Dolmatoff, 1985); en la cual cualquier elemento de la naturaleza podrá tener una figura animal o humana, ya que según los Kogi, los animales eran antes gente (Reichel-Dolmatoff, 1985).

Por esto para los indígenas de la Sierra, la idea del hombre se define como una parte de la naturaleza, no como dominador o usurpador de esta (Giraldo, 2001), esto

¹¹ No es coincidencia que el cadáver yazga dentro del sepulcro como un feto, con brazos y rodillas presionados contra el pecho y el cabello atado con un lazo, a manera de cordón umbilical que llega hasta la superficie del suelo y es visible y palpable sobre la tumba. (De Friedemann, 309, 1982)

implica que el mundo resulte ser un elemento que es objeto de cuidado, donde la importancia de un respeto hacia la madre tierra es vital debido a la importancia que tiene la Sierra, ya que allí se asientan fuerzas divinas que dan balance al universo (Rodríguez, 1997).

La importancia del respeto hacia la madre tierra es producto de la creencia de los indígenas sobre el rol que ha desempeñado la Sierra en el universo. Ellos hablan de la Sierra como el padre y la madre de la humanidad (Rodríguez, 1997), ya que en ella apareció el hombre y las cuatro tribus iniciales que poblaron el mundo. Esto es un mecanismo de referencia hacia la misma Sierra, que termina constituyendo en el origen y el final. Principio, porque en ella fue donde tuvo origen la humanidad, y fin porque su protección (su cuidado ha sido encargado a los mamos, que a su vez son depositarios de un gran conocimiento y poder (Rodríguez, 1997)) ha de ser objetivo de los indígenas que viven en la tierra sagrada. De lo contrario, el universo sufrirá un cataclismo, ya que su corazón (la Sierra) está dañado.

El papel de los mamos es análogo al papel que desempeñan los chamanes en las culturas indígenas de la amazonia, ya que ellos son sabios, médicos (de la naturaleza y del hombre) y adicionalmente, son intermediarios entre los dueños de la tierra y los recursos naturales. A pesar de esta aparente distinción, los indígenas presentan similitudes con los mamos en su manera de interactuar con el medio ambiente.

Es interesante anotar que por ejemplo, el horizonte Kogui no lo forman valles y montañas sino materializaciones de lo femenino (De Friedemann, 1982), esto, al igual que la caracterización de los animales como humanos vestidos de animales, permitieran creer que los indígenas de la Sierra humanizan al medio ambiente, y al humanizarlo, lo ven como igual; preocupándose de una manera mucho más legítima por su bienestar, ya que es el bienestar de sus semejantes, que conforman el entorno del cual los mismos indígenas son parte.

En el caso de los indígenas de la Sierra Nevada, se encuentra que tienen diferentes medios, acciones y fuerzas a emplear en función del contexto en el que estén operando. Esto sin olvidar la regla o mandamiento que dictamina el alcance de sus acciones (mantener el equilibrio de todo cuanto existe en el planeta) (Rodríguez, 1997). Por lo anterior, la manera en que actúan los indígenas de la Sierra se halla cargada de gran cantidad de analogías y acciones que buscan imitar a lo natural, y así, los indígenas lograrán respetar el equilibrio (espiritual y material) (Rodríguez, 1997) del mundo y proteger a la madre Sierra, en una interacción basada en la armonía con la naturaleza que trasciende el plano físico y material, ya que es capaz de abarcar lo visible y lo invisible, los grandes misterios que encierra la naturaleza, al reconocer el espíritu de cada elemento de la naturaleza, que en su conjunto constituye un pensamiento integrado (Rodríguez, 1997).

Lo que se podría considerar como el nirvana o el concepto de paz total asociado a una divinidad o el concepto de dios (para los occidentales) es la unidad, y la convivencia para los indígenas de la Sierra. En palabras de un indígena de la Sierra Nevada:

“Estoy aquí para equilibrar el mundo y evitar calamidades, estoy preservando a todos los que habitan en el mundo...” (Rodríguez, Pág 36, 1997)

Esta concepción del universo no sólo abarca la relación del hombre con el universo sino la manera en que se estructura y articula la relación entre los hombres. Por ejemplo los Kogi no dicen “Mi niño murió” sino dicen “Nuestros Niños Mueren”. Esto denota una apropiación del bienestar o el perjuicio individual como algo público, una “colectivización” que permite que fácilmente se pueda pensar en el bienestar general sobre el particular (Reichel-Dolmatoff, 88, 1985). Por ejemplo, como menciona De Friedemann (Pág 308, 1992):

“... es esencial que las buenas cosechas de uno no mermen la fertilidad de las de los demás. Que el bien de uno no traiga mal a otros.”

Desde la perspectiva de los indígenas de la Sierra, el equilibrio que reinaba en ella, y el equilibrio entre los hombres se vio fuertemente afectado con la llegada de los invasores españoles en la colonización e invasión de las Américas.

Esta llegada se tradujo en la imposición de un sistema de educación que, estructurado alrededor de las misiones, buscaba establecer una nueva religión e impartir una nueva educación a los indígenas (Rodríguez, 1997) quienes eran vistos como **algo** sin valor (muchos de los conquistadores creían que los indígenas eran animales sin alma, ya que no creían en dios ni en ninguna religión conocida por los europeos¹²), desconociendo de manera sistemática sus valores culturales, ideológicos y políticos (Rodríguez, 1997).

Esta lógica se tradujo en saqueos, asesinatos, masacres, violación de las tradiciones, esclavizaciones, la expropiación de las tierras milenarias heredadas por los dioses a los indígenas. Estas acciones constituyeron no sólo a nivel regional, sino a nivel nacional y continental un holocausto que llevó a la muerte de millones de indígenas y representó una ruptura del equilibrio del universo, que los indígenas actuales se esfuerzan por intentar reestablecer¹³.

Por ello, para los indígenas, los problemas derivados del actuar del hombre blanco se generaron porque los *bonachús*¹⁴ cambiaron el lenguaje con que se hablaba frente a la naturaleza en la Sierra y en las Américas, ya que redefinieron los recursos naturales

¹² Cuando se encontraron con otras creencias diferentes a las propias, los conquistadores creyeron que las creencias de los indígenas se dirigían al diablo. Esto en parte podría permitir entender la violencia con que se gestó el proceso de conquista.

¹³ Para analizar mejor las cifras de las poblaciones antes y después de la conquista, se recomienda revisar libros como *Herederos del Jaguar y la Anaconda* (Friedemann).

¹⁴ Este es el término con el cual los indígenas Arhuacos se refieren al hombre blanco, al cual se refieren como el hermano menor, por su desconocimiento de la naturaleza y el medio ambiente. En esta expresión se puede encontrar un dulce paternalismo hacia el hombre por parte de los indígenas más que un desprecio, que es lo que comúnmente sienten los hombre “occidentales” hacia los indígenas.

como elementos que son objeto de la dominación y el control del hombre, como fuente de poder y de riqueza (Rodríguez, 1997), desconociendo el equilibrio del mundo y negando la igualdad entre hombres¹⁵, entre ellos y los elementos, los animales, el cosmos, en el cual el hombre se ha auto-designado como especie superior y explotador de la Sierra y del mundo. Lo anterior conduce a que se dañe y perjudique la naturaleza y al hombre, ya que muchas especies han desaparecido (al igual que el conocimiento que se hubiera podido derivar de estas plantas) como consecuencia de la manera en que actualmente se relaciona el hombre con su entorno (Rodríguez, 1997).

El pensamiento de los Tukano en la amazonia colombiana

Esta tribu se halla enmarcada en los territorios del Vichada, y sobrevive dentro de un entorno que se caracteriza por la acidez de sus tierras, la humedad de su aire y la fragilidad de su entorno. El entorno resulta mucho más hostil que los terrenos del sur del Huila, o de la Sierra Nevada de Santa Marta.

Los conceptos sociales, cosmológicos y espirituales de los Tukano constituyen un esquema de adaptación ecológica (Reichel-Dolmatoff, 1997), en el cual la preocupación por el bienestar de la tierra y la naturaleza sobrepasa el interés individual y se convierte en una temática que afecta la espiritualidad del indígena Tukano. Ello se debe que el entorno para los Tukano no es una construcción humana (derivada de las transformaciones realizadas por el hombre), sino implica una representación que trasciende lo material; es decir, implica la responsabilidad de haber heredado las tierras en las que vivieron sus antepasados. Con esta herencia asumen también el compromiso con el entorno, el pasado, el presente y el futuro de su tribu (Reichel-Dolmatoff, Pág 10, 1997). Por esto, ellos no aceptan fácilmente la idea de que un ecosistema se compone de organismos animados y materias inanimadas; este ha sido organizado de tal manera que sus moradores indígenas son sus guardianes, sus protectores elegidos (Reichel-Dolmatoff, 1990).

Esta herencia involucra la espiritualidad Tukano, que tiene dentro de su definición implícita la conservación la energía. Se plantea que la energía en el universo, al igual que en el alma, no se crea ni se destruye, simplemente se transforma (Reichel-Dolmatoff, 1997). Mediante esta concepción de la espiritualidad y la energía del medio ambiente, los indígenas logran reconocer que la energía y los recursos son limitados¹⁶, y ellos involucran el alma de alguna planta, persona o elemento de la naturaleza y por lo tanto requieren el mejor tratamiento posible del cual puedan ser objeto por el hombre.

¹⁵ Para los indígenas Arhuacos, el hombre se ha estratificado demasiado con las carreras, las profesiones, para alejarse y desunirse, abogando por el beneficio individual, donde cada persona se especializa en lo que el sabe pero desconoce lo de los demás generando por ende desequilibrios en el mundo. (Rodríguez, 1997)

¹⁶ El equilibrio energético se constituye entonces en un objetivo de naturaleza religiosa (Reichel-Dolmatoff, 1997).

Por lo anterior, los indígenas conciben su relación con el entorno como un nexo determinado por la preocupación por la convivencia, más que la apropiación individual o explotación del entorno. Los Tukano tienen presente que la utilización de los recursos del entorno, ha de considerar la convivencia y mutua dependencia con la naturaleza (Reichel-Dolmatoff, 1997), ya que son conscientes de la vulnerabilidad y la debilidad del entorno y como esta afecta su bienestar. Es por esto que muchos antropólogos como Reichel-Dolmatoff (1985) establecen similitudes entre el pensamiento sistémico y las normas de adaptación en estas sociedades.

Esta manera de concebir el universo se halla mediada por la manera en que los indígenas perciben a su entorno y al universo, de manera que la manera en que lo perciben, y la manera en que median sus sentidos, inciden sobre la forma en que estructuran su visión del universo. Por ejemplo, para los indígenas todas las sensaciones olfatorias son de gran importancia para los indios, y ellas les permiten distinguir entre personas, animales y plantas (Reichel-Dolmatoff, 1990).

Dentro de esta concepción del universo y sus relaciones, la definición que dan los Tukano a los animales de caza, a los cuales denominan como gente, a quienes le atribuyen una mente (*Anaya keti oca*), pensamientos (*Anaya tourise*) e inclusive bienes materiales particulares (*gaheona*) y conocimientos, hace que sean concebidos como importantes dentro del medio ambiente y el universo al igual que los hombres (Reichel-Dolmatoff, 1990).

Para los Tukano, peces, animales de caza y hombres son diferentes manifestaciones corporales de esa esencia espiritual que es igual para todos ellos. Ellos conciben que los peces suben a la tierra y se convierten en animales de caza, y los animales de caza se convierten en peces en el río (Reichel-Dolmatoff, 1990). Esto hace de la muerte simplemente una etapa de las varias formas del material visible; es un movimiento entre dimensiones del ser, que hace del hombre un elemento que hace parte de un flujo eterno, con muchas formas posibles (Reichel-Dolmatoff, 1990).

Esta visión del mundo de los Tukano, es lo que llama Reichel-Dolmatoff una visión del mundo “perspectiva”, que ve al mundo desde diferentes puntos de vista (desde el punto de vista de diferentes observadores). Por ello es fácil que se piense en la percepción de los otros actores no humanos del entorno en el que se habita (“*lo que para nosotros aparece como..., para ellos es*” y “*lo que para ellos aparece..., para nosotros es...*”). (Reichel-Dolmatoff, 1990). Esta visión no se halla centrada en el hombre, desde esta perspectiva, la humanidad está situada al lado de una variedad de otras clases de seres vivientes igualmente importantes y valoradas, lo cual permite observar el mundo desde el punto de vista de diferentes clases de seres vivos, conduciendo a que no exista una única representación del mundo correcta o verdadera (Reichel-Dolmatoff, 1990).

En general, entre los indígenas, y en particular entre los Tukano, existe una preocupación y motivación por conocer y aprender la realidad biológica del entorno,

como antesala para la adaptación al medio ambiente (Reichel-Dolmatoff, 1997). Esta captación de conocimiento del entorno emerge como producto de la exploración de la naturaleza y el estudio detallado de los animales, las plantas y el análisis de cómo estos interactúan con el medio ambiente (Reichel-Dolmatoff, 1997). Su conocimiento se gesta *desde la comprensión de las relaciones y la naturaleza de las mismas*, mas que la disgregación de los elementos.

Para el indígena, lo importante del medio ambiente no está en su realidad visible, ordinaria, sino ante todo en su dimensión temporal y en su relación particular con las energías cósmicas (Reichel-Dolmatoff 1990). Producto de esta preocupación por comprender las actividades humanas del pasado (que son las relacionadas con las energías cósmicas), se facilita que los indígenas conciban al entorno como producto de una transformación realizada por sus antepasados directos, e inclusive por fuerzas sobrenaturales. Esto hace que los indígenas sean conscientes que su accionar también tendrá repercusiones sobre el futuro de otros. Esto implica que el manejo ecológico del área no es sólo una respuesta a un ambiente físico (producto de la vulnerabilidad de estos entornos), sino es una actitud ética y religiosa, que los Tukano llaman “*nuestro-pensar-dia*”. (Reichel-Dolmatoff, 1990)

La relación entre el hombre y la naturaleza no deja de ser una relación de mutua dependencia, fruto de concebir al hombre como parte integral de este entorno, teniendo que la relación entre hombre y planta, o entre hombre y animal, o entre hombre y recurso natural, es una relación personal en la cual en la mayoría de las ocasiones se encuentra que el hombre es un actor de un universo infinitamente mas grande que él, donde su actuar ha de ser autorizado por una figura superior como pueden ser las figuras de duendes, gnomos y dueños de la tierra (Reichel-Dolmatoff, 1997). El hombre entonces no es mas que lo que llama Maturana (1985):

“... el hombre no es más que una hebra en la trama de la vida...”

Como veedores del equilibrio del sistema se encuentran a los chamanes y a las enfermedades. El primero es un intermediario entre medio ambiente y tribu, o entre naturaleza e individuo, y como tal, hace énfasis en las reglas que se han de respetar so pena de contraer enfermedades o castigos por parte de la naturaleza y sus representantes. Por ello, cuando se irrespetan las normas de uso de los recursos o de convivencia con la naturaleza se puede encontrar que se contraerán enfermedades, ya que estas son la manifestación de un comportamiento ecológico inadecuado (Reichel-Dolmatoff, 1997) y un irrespeto a la naturaleza, al legado de los padres y a la figura del chamán.

Por ello y como menciona Reichel-Dolmatoff (1990), la energía termina siendo un elemento que cohesiona e integra el discurso de los indígenas alrededor de la naturaleza, el ser, la existencia, el pasado, el presente y el futuro.

“En cierta manera la energía es un círculo vicioso o virtuoso que unifica el microcosmos y el macrocosmos donde el macrocosmos masifica el microcosmos para que puedan suceder las cosas aquí abajo, para que existan los peces, los animales y canten las ranas y los pájaros. Este mundo por sí solo no puede operar sin el otro mundo, sin su espacio abarcador, porque el microcosmos no puede organizar ni el día ni la noche ni los vientos.” (Reichel-Dolmatoff, Pág 78, 1997)

En el caso de los Tukano, al igual que en el caso de las tribus radicadas en la Sierra Nevada de Santa Marta, se encuentra que su pensamiento concibe la figura de la realimentación, y por ello pueden visualizar de mejor manera las consecuencias de sus acciones o los efectos no deseados de una sobreexplotación del medio ambiente. Si bien los indígenas no manejan estas representaciones denominándolas como bucles, su accionar muestra una clara interiorización de estas ideas (que si bien se articulan de manera diferente y hacen uso de una representación fuertemente apoyada en la religión y los mitos, no deja de ser bastante útil para afianzar estas ideas) mostrando de esta manera que su pensamiento trasciende la lógica lineal que sólo considera relaciones de causa-efecto, e involucra una ética de la relación del hombre con el entorno (Reichel-Dolmatoff, 1990). El flujo de la energía constituye un circuito que debe sostenerse para que la vida tenga continuidad (Reichel-Dolmatoff, 1990)

La explicación y la estructuración de conceptos, argumentos y definiciones de los indígenas, no puede intentar ser entendida sin considerar el contexto bajo el cual estas se crean, se explican y se aplican. Por ello, por ejemplo, una vasija no se puede explicar sin los ingredientes (el barro, el agua, los colorantes extraídos de las plantas) que la conforman. Esto genera una percepción de los objetos, los animales, el hombre y el universo articulado alrededor de la figura de la interacción de los elementos en objetos y seres, donde el todo es más que la suma de las partes (Reichel-Dolmatoff, 1997).

Esto explica por qué los indígenas Tukano perciben al mundo como un organismo en el que conviven almas, energías, animales, seres cósmicos y humanos.

Los Bari o Motilones

Es interesante observar que en otras tribus indígenas como la de los Bari o Motilones al nor-oriental del país si bien no existe la presencia de íconos, o figuras religiosas que articulan las creencias y las costumbres de estos indígenas, (Instituto colombiano de cultura hispánica, 1992, Tomo 2), en el cual no hay ofrendas ni una riqueza religiosa tan grande como la de los Indígenas de la Sierra Nevada, San Agustín o de la amazonia con la familia Tukano. Pese a esto existen elementos que muestran el expreso interés de los indígenas por analizar su entorno.

El mundo es concebido por los Bari como un entorno en eterno proceso de ordenamiento, es decir, el Bari no se pregunta por el origen del mundo, sino se indaga sobre la necesidad del ordenamiento de las cosas del mundo, de manera que cada persona asuma el rol que le ha sido asignado y se ajuste a la conducta definida por Sasaseba¹⁷ (Instituto colombiano de cultura hispánica, 1992, Tomo 2).

También es interesante observar la forma en que los Bari conciben su entorno. La manera que su concepción de las tierras es producto de un enfoque interesado por su ordenamiento más que por su apropiación. Por ello los Bari no tienen el mismo concepto de propiedad de los blancos, ya que su enfoque concibe la tierra como propiedad colectiva, al igual que todos los elementos del entorno.

Los Wayuú

Si bien las tribus radicadas en la península de la guajira al norte del país han sido una de los grupos indígenas que han sufrido con mayor fuerza un proceso de adaptación, producto del contacto con colonizadores, piratas y exploradores; aún mantienen elementos que diferencian su pensamiento del pensamiento del hombre blanco.

Al igual que en otras tribus indígenas del país, los guajiros realizan asociaciones entre los objetos de la naturaleza y el hombre, de manera que cuando a ellos se les plantea que el hombre (*alijuna*¹⁸) fue hecho de barro, su reacción es de sorpresa, ya que ellos asocian el barro a algo sucio y por ende no conciben el origen del hombre como algo sucio (De Friedemann, 1982).

Si bien dentro de la misma Guajira existen diferentes relatos que dan explicación al origen del hombre, es común encontrar referencias a Jepirech, el viento del nordeste e Igua, la diosa de las lluvias. Los elementos naturales como el viento, la lluvia y el invierno, son elementos primordiales de la existencia Guajira (su presencia condiciona la sostenibilidad de las tribus) y aparecen en las narraciones como antepasados de los indios, en un enlace entre la naturaleza y el acontecer cultural de la familia (De Friedemann, 1982).

Este nexo entre el hombre y la naturaleza trasciende a los elementos, y se representa en rituales como el matrimonio, la transición de las mujeres a su madurez y la muerte.

En ésta última los familiares del muerto no pueden consumir la carne del ganado perteneciente al difunto, ya que esto equivaldría a ingerir la carne del mismo muerto (De Friedemann, 1982). Esto muestra la existencia de lazos entre el hombre y los animales; lazos que tienen un contexto religioso y cultural, ya que según los guajiros,

¹⁷ Si bien Sasaseba puede ser vista como una figura religiosa para los Bari, lo que realmente sucede es que si bien ella marca elementos importantes dentro de sus creencias, ella no es vista como un ser superior, y es más bien vista como semejante a los Bari. Por ello no constituye tanto un ser antropológicamente distinto y de carácter metafísicamente diferenciado y superior, es sencillamente el conocedor y ordenador

¹⁸ El término *alijuna* es como los indígenas de la guajira se refieren al hombre blanco.

Maleigua creó parejas de hombres y mujeres para formar las tribus iniciales y a cada uno les señaló un animal como símbolo.

Las relaciones existentes entre la carne y la descendencia del clan con el ganado, y entre el honor del individuo y de la familia con la sangre, forman parte de un principio de herencia. Herencia que no sólo involucra el acopio de reses y riquezas materiales, sino de una serie de simbolismos y tradiciones.

El papel del Chamán dentro del pensamiento Indígena¹⁹

El chamán, momo, o cualquiera de las figuras bajo los cuales los indígenas logran agrupar sus creencias constituye un miembro importante de la cosmovisión indígena, ya que es depositario de la sabiduría acumulada durante miles de años, a la vez que es médico de los hombres, de la tierra, y veedor de la protección de la madre tierra.

Al referirse al papel de chamán dentro de la cosmología indígena se habla de estos como brujos, deslegitimando su rol dentro de la estructuración social, mitológica, religiosa y cultural de los pueblos indígenas. Generalmente, se tiende a creer que su concepción del mundo, del universo y las relaciones del hombre con la naturaleza se hallan articuladas alrededor del misticismo, ya que el conocimiento científico de los indígenas (a la luz del conocimiento occidental), se estructura sobre ideas irracionales que hacen uso de la mitología y las leyendas, para intentar explicar fenómenos que no pueden analizar adecuadamente por la ausencia de un adecuado método de investigación (un verdadero método científico). Aún así esta apreciación dista de considerar el desarrollo histórico y el contexto dentro del cual se desarrolló el pensamiento de los indígenas.

En el proceso de invasión y conquista de las Américas por parte de los españoles, una de las preocupaciones que abordaban a los invasores era la conversión de las creencias de los aborígenes en su búsqueda por civilizar y dotar de un alma a los indígenas (Reichel-Dolmatoff, Pág 241, 1997), separándola y apartándola de estas creencias paganas e ilegítimas.

Cuando se habla de chamanismo se encuentra que esta es una expresión genérica, e incompleta, en algunos casos este término resulta vago y ambiguo, ya que alrededor de este se agremian gran cantidad creencias y aproximaciones hacia el universo, que si bien difieren entre sí, tienen rituales y símbolos comunes (James, 2004).

Una de las características que han caracterizado mejor el papel de los chamanes en las culturas indígenas es lo que se llama como el “vuelo chamánico” y el consumo de alucinógenos, que se articulan generalmente alrededor de un mismo ritual.

¹⁹ Se hace referencia en particular al pensamiento de las tribus Tukano y las tribus radicadas en las Sierra Nevada de Santa Marta.

El vuelo chamánico es una experiencia en la cual los chamanes argumentan transformarse en animales o en plantas. Esta *transformación* afecta de manera sustancial la percepción del chamán del mundo, ya que ellos terminan observando el universo desde la perspectiva del animal o la planta en la que se “transforma” el chamán, es decir, ven al mundo de una manera diferente. Esta práctica no es exclusiva de los indígenas colombianos. De hecho, se encuentra que si bien en Colombia los chamanes se transforman en jaguares, los chamanes o brujos de otras tribus en otras latitudes como África se transforman en otros animales (leones, elefantes, etc), mientras que los jefes ceremoniales en Asia se transforman en brujas (Reichel-Dolmatoff, 1997).

Como elemento común a todos estos cambios se encuentra el cambio de percepción a través de la apropiación de la figura y los sentidos de otro animal, planta u objeto de la naturaleza. Esta apropiación se halla mediada por el consumo de drogas alucinógenas.

Para explicar parte de esta construcción cultural, se encuentra que los edulcorantes y estimulantes han construido nuestro cerebro, determinando la manera en que operan nuestras percepciones y nuestra observación del mundo. Frente a este último punto autores como Restrepo argumentan que:

“...sin el consumo masivo de marihuana en los años sesenta, y sin el consumo de LSD por parte de las élites que luego llegaron al poder, no se hubiera producido esta revolución musical y del pensamiento, de los ochenta y de los 90. (James, Pág 185 ,2004)”

Esta alteración de los estímulos permite que las personas, en este caso, cuando se hallan bajo el efecto de las drogas entren en estados de conciencia diferentes, en los cuales el cerebro accede de manera diferente a la realidad y a las imágenes que se le presentan, estructurando alrededor de esta concepción y los estímulos recibidos una cultura en cada momento dado (Reichel-Dolmatoff, 1997). En este caso se encuentra que la droga termina siendo un agente que media entre la mente y la cultura.

Los indígenas generalmente construyen esta mediación mediante el consumo de yagé (estimulante del cual hay mas de 100 versiones diferentes sólo en Colombia). Esta droga altera los niveles de serotonina, acetilcolina, norepinefrina, dopamina y noradrenalina. *Esta alteración de la segregación de sustancias dentro del cerebro se traduce en la modificación y la construcción de nuevas conexiones sinápticas que reconstruyen la realidad.* (James, 188, 2004)

El yagé, se caracteriza por aumentar la secreción de adrenalina y afecta los sistemas sensitivos. Esto deriva en un descenso de los umbrales mínimos de la percepción, gracias a lo cual se amplía el campo de percepción, ya que es posible producir respuestas nerviosas a muy bajos estímulos. Por ello luces y colores débiles se hacen

más intensos y se pueden apreciar matices no percibidos ordinariamente (Universidad de Antioquia, Pág 54, 1985).

Los indígenas explican los efectos del yagé haciendo alusión a efectos ópticos: “el yagé hace ver”-. Generalmente tras el consumo del yagé se ven figuras de serpientes, ocasionalmente las figuras del tigre y del güío, ojos, flores, arañas, mariposas, el sol, las estrellas, adicionalmente los indígenas “ven” la historia, los personajes míticos, a quienes también escuchan; ven las casas de los animales; esto les permite conectarse con su pasado y apropiarse fuertemente sus tradiciones y creencias (Universidad de Antioquia, Pág 50,1985).

Los dibujos y las imágenes observadas por los indígenas no son, en el contexto de nuestra cultura, “realistas”. Muy pocas de las figuras –culebras, flores, el sol, arañas, ojos- pueden identificarse. Para nosotros serían “composiciones” o representaciones simbólicas, pero que para los indígenas tiene una interpretación a la luz del yagé (Universidad de Antioquia, 1985).

Si bien el yagé ha llamado la atención de los blancos por sus efectos alucinógenos, su significado no se reduce a los fenómenos psicofisiológicos que produce, sino que comprende un amplio contenido aportado por el contexto cultural en que se usa, los rituales con los que se articula, las creencias que afianza, y la manera en que permite percibir el mundo.

Aún así, este tipo de experiencias no han sido gratuitas. Su emergencia como un elemento cultural ha sido producto de un proceso de investigación, observación y experimentación que va desde las posturas al momento de ingerir los alucinógenos, y la experimentación con diversas lianas, raíces, hojas y hervido brebajes. Conocidos los efectos, han repetido meticulosas observaciones de sí mismos y de la naturaleza para clasificar fenómenos mentales y plantas de acuerdo con categorías muy precisas (De Friedemann, 1982).

Por lo anterior, se encuentra que muchos de los mitos de carácter estrictamente chamánico narran el tipo de experiencias donde el acto, la palabra y lo narrado corresponden a un mismo ámbito de experimentación (Reichel-Dolmatoff, 1997); en los cuales se olvida la clásica oposición que hace el conocimiento occidental entre lo que se conoce como realidad y fantasía²⁰, en la cual el elemento central no es solo la conciencia, sino la experimentación y la percepción.

Cuando se habla del posible antagonismo existente entre realidad y fantasía, magia y ciencia, se encuentra que la magia busca suplantar lo real por lo similar (Reichel-Dolmatoff, Pág 254, 1997), haciendo uso de las analogías que se pueden encontrar dentro de la naturaleza para los problemas de las personas y su relación con el entorno, siendo entonces capaz de percibir y aprehender el universo de manera infinita e ilimitada (James, 2004).

²⁰ En el mundo occidental generalmente lo que no es considerado real es llamado fantástico.

Por ello resulta tan importante el papel del chaman y el chamanismo dentro de la cultura indígena, ya que esta señala la indivisibilidad entre el afuera y el adentro, entre la imaginación y el sujeto concreto, entre las ideas y las acciones (James, 2004).

Características generales asociadas al pensamiento indígena de las tribus analizadas

Al momento de identificar similitudes entre las concepciones de universo, hombre, naturaleza, y religión se encuentra que existe algo que es claramente diferente, a la manera en que las personas que no son indígenas conciben el universo, entienden el entorno y comprenden las relaciones existentes entre el hombre y el universo.

Para discutir esto es necesario tener en cuenta que el conocimiento es producido por el hombre a través de una metodología y de un proceso que sigue unos caminos, que de alguna manera se hallan predeterminados y establecidos por nuestra concepción del mundo, del universo y de la forma en que vemos nuestras relaciones con ellos. Frente al pensamiento tradicional occidental, se encuentra que los indígenas, contrario a lo que piensan los hombres occidentales, creen que el conocimiento está en las cosas, y por lo tanto, el papel del hombre en este proceso de generación de conocimiento es básicamente es descubrir o identificar el conocimiento ya existente, más que crearlo (Reichel-Dolmatoff, Pág 163, 1997).

Cuando se busca comprender la manera en que se estructuran y generan explicaciones a fenómenos sociales, naturales, biológicos, espirituales y demás, se podría pensar en la existencia de unos moldes culturales fundamentales que permiten generar explicaciones y soluciones a diferentes problemáticas. En general, uno esperaría que estos moldes varíen un poco entre las culturas europeas y las norteamericanas, que si bien actúan en planos diferentes como consecuencia de las diferencias culturales se mueven en dirección similar. A diferencia de las similitudes existentes entre las diversas naciones²¹, en el caso de las tribus indígenas, existe una diferencia bastante interesante que es importante considerar (Reichel-Dolmatoff, Pág 90, 1997).

Al hacer un estudio de los múltiples análisis de antropólogos, etnógrafos e investigadores de las tribus indígenas en el país, se puede encontrar que las narraciones, sueños y sensaciones espirituales se desenvuelven en el mismo plano en el que se desarrolla la práctica (Reichel-Dolmatoff, Pág 132, 1997). Esto quiere decir que, a diferencia de la concepción tradicional en la manera en que el hombre aborda e interactúa con la naturaleza, en el caso de los indígenas las expresiones espirituales, los sueños, lo imaginario y lo alucinante es igual de válido que lo observable, lo tangible y lo cuantificable en el mundo occidental.

²¹ Cuando una nación pareciera no comportarse dentro de los parámetros definidos como aceptables, este tipo de naciones son embargadas, como el caso de Cuba, o son objeto de un esfuerzo *sistemático* por desacreditarlas, de manera que sus opiniones divergentes no tengan eco en el ámbito internacional.

Por lo anterior, es que se encuentra comúnmente que las reglas o las pautas de comportamiento que se estructuran alrededor de los mitos y leyendas, se convierten en elementos que articulan el conocimiento, la tradición y la espiritualidad dentro de un mismo relato; constituyéndose entonces los cuentos en elementos de regulación social, espiritual y material (Reichel-Dolmatoff, 1997).

La conciencia ambiental y la preocupación por el medioambiente, son consecuencia del interés de los indígenas por mantener el equilibrio en la cadena alimenticia de los entornos en que habitan (que se caracterizan por una alta vulnerabilidad). Por ello, la posible degradación ambiental es un escenario que deben evitar, ya que ello afectará su propia existencia (ya que menoscabaría la viabilidad de su tribu y aumentaría la distancia entre las fuentes de alimentación y la maloca), a la par que traicionaría su misión frente al universo y sus ancestros, que violaría el compromiso heredado ante los espíritus del universo (Reichel-Dolmatoff, 1997).

El recuerdo de los ancestros prevalece como consecuencia de la continuidad que tiene el alma dentro de la naturaleza, que se puede manifestar en diferentes figuras (el alma de un fallecido puede retomar una figura animal o espiritual que sigue interactuando con el universo, en una manera diferente, pero no desligada del mundo). Por ello la interdependencia es bastante fuerte y trasciende el beneficio que se pueda obtener bajo la figura humana, ya que un mal comportamiento espiritual o ambiental derivará en un tormento para el alma (o el próximo escalón que tenga el indígena después de su muerte) o un perjuicio hacia la tribu, hacia el grupo y no simplemente el individuo (Reichel-Dolmatoff, 1997).

Este tipo de creencias es producto de lo que Reichel-Dolmatoff llama “el paradigma energético”, que es una idea que es bastante fuerte en la concepción del universo y que es común entre las antiguas culturas del planeta en diferentes latitudes (Pág 34, 1997). Este modelo de la relación entre el hombre y el universo afirma la evidencia general de un mundo vivo, donde cada ser u objeto de la naturaleza y del universo tiene cualidades asociadas a su espíritu, su materia y una conciencia, que define la interacción del actor con el universo, en el cual la energía de la persona fluye por la naturaleza e interactúa con la naturaleza aún después de muerto.

Producto de esta preocupación por la comprensión de todas las relaciones, se presenta un interés por alcanzar lo que se podría llamar una observación total y el inventario de las relaciones y los vínculos (Levi-Strauss, Pág 26, 1964). De esta manera, los indígenas esperan identificar el orden del universo y comprender las relaciones existentes entre los diferentes elementos del mismo (Levi-Strauss, Pág 18, 1964).

Cuando Levi-Strauss (1964) plantea la pregunta sobre la existencia o inexistencia de un pensamiento salvaje, es necesario pensar en cómo observamos a los indígenas a la luz de nuestras creencias, por lo cual en este tipo de contextos se encontraría que las creencias indígenas son inútiles o ilegítimas.

El hombre occidental parece tener un marcado desinterés por las creencias indígenas, no debido completamente a la ilegitimidad de sus creencias frente al conocimiento occidental, sino que la utilidad de sus rituales y creencias dentro de la “sociedad moderna” parece nulo o resulta incomprendido (Levi-Strauss, 1964). Uno de los elementos más interesantes de analizar es el papel de la acumulación económica y el capital, ya que los indígenas dentro de sus creencias tienen restricciones hacia la acumulación económica, ya que esta perjudicaría el equilibrio del sistema (De Castro, 1996).

Para los indígenas y las diversas tribus que hacen uso de la magia, se encuentra que la magia postula una integración de gran cantidad de aspectos espirituales, emocionales, ambientales para explicar diferentes fenómenos. Por otro lado la ciencia tradicional busca diferenciar entre los diferentes niveles mediante múltiples áreas que no en muchas ocasiones se integran. (Levi-Strauss, 1964).

Esto muestra que en ambas sociedades los mecanismos de discriminación operan bajo criterios diferentes, que en un caso están fundamentados en principios físicos o químicos, y en otro en función de la relación del hombre frente a su entorno (Levi-Strauss, 1964).

Adicionalmente, se encuentra que los indígenas tienen como objeto implícito a sus creencias el ser minimalistas, igualitarios y autónomos (De Castro, 1996). Si bien existen relaciones diferentes dentro de las sociedades indígenas, se encuentra que frente al universo sin importar si se es chamán o no, todos hacen parte del universo y todos tienen un papel importante en el equilibrio del mismo. Por lo anterior, se encuentra que existe una resistencia social a la centralización, resistencia que emerge como producto cultural (De Castro, 1996).

Podemos encontrar entonces, que el hombre tiende a sobreestimar la validez y utilidad de nuestro pensamiento (Levi-Strauss, Pág 14, 1964), desvirtuando otras corrientes, deslegitimándolas, subestimando y seguramente desperdiciando todo un acervo intelectual que si bien opera bajo un esquema diferente puede aportar una mayor utilidad al momento de observar y enfrentar los problemas en el mundo.

4. CARACTERÍSTICAS DEL PENSAMIENTO SISTÉMICO

La preocupación humana por dar soluciones adecuadas a los problemas existentes en el mundo ha conducido a crear métodos y metodologías de aproximación a los mismos. Pese a estos ingentes esfuerzos, se encuentra que los líderes mundiales y las decisiones que se han tomado, se han preocupado más por los problemas que no se han abordado que por aquellos que se han abordado y no han sido realmente resueltos, por ejemplo, la pobreza, el sida, etc (Ackoff, 1974).

Producto de estas inquietudes emergió una revolución intelectual, que introdujo nuevos conceptos y nuevas ideas para abordar problemas de naturaleza social, que fue denominada como la era de los sistemas, que introdujo ideas y corrientes de pensamiento, entre las que se destaca lo que se han denominado el pensamiento sistémico (Ackoff, 1974).

Aún así cuando se habla de pensamiento sistémico, no se puede pensar que esta es una sola corriente. De hecho, este término agrupa una infinidad de enfoques metodológicos que si bien pueden diferir entre sí, tienen como núcleo común un afán por una mejor comprensión de los problemas sociales.

En el presente capítulo, se discutirá como el pensamiento sistémico plantea una postura diferente al mecanicismo, y ha estructurado un planteamiento que se articula con un enfoque expansionista. A pesar de esto, como toda aproximación a la investigación social sufre de limitaciones, y por ello se discutirán algunas de estas.

El pensamiento mecanicista: Una aproximación inicial a la investigación social que perdura

El mecanicismo fue tan importante, que autores como Ackoff, se refieren a la época en la cual esta corriente tuvo su mayor acogida como la *Era Mecanicista* (“*Machine Age*”) (Ackoff, 1974).

Esta corriente se caracteriza por un interés analítico y el uso del reduccionismo y la mecanización (Ackoff, 1974). El reduccionismo es una aproximación que plantea que todos los objetos y eventos, sus características y sus propiedades, se podrán estudiar a partir de la comprensión de los elementos que constituyen los objetos. Adicionalmente, se creía que la naturaleza estaba organizada de manera jerárquica al igual que la ciencia; en este caso pareciera que la academia condiciona el orden del universo (Ackoff, 1974).

Como complemento al reduccionismo, se presentaba el pensamiento analítico. Este es el proceso por el cual cualquier explicación es producto de una disección del problema. A partir de esta separación, se extraían explicaciones del comportamiento y

de las propiedades, esclarecimientos que eran *extraídos* de las propiedades de los elementos (Ackoff, 1974). Por ello se creía que la ciencia podía ofrecer explicaciones mecanicistas, y en el caso que, tales explicaciones resultasen insuficientes, el conocimiento científico debía ser completado con la consideración del propio propósito de la naturaleza (Maturana, Pág 41, 1998).

En este tipo de intervenciones, cuando el problema era bastante complejo, se optaba por reducir el tamaño del problema, no afectando el problema y sus síntomas sino restringiendo el campo de análisis, de manera que se solucionaban problemas pequeños y las múltiples soluciones se articulaban para dar solución al problema general (Ackoff, 1974). Cuando esto era insuficiente para comprender el problema, lo que se optaba por hacer era comprender las relaciones entre las partes de manera que esto permitiera entender el funcionamiento del todo.

La comprensión de las relaciones se articularía buscando entenderlas en términos de interacciones de causa – efecto, relaciones que tenían una única dirección generalmente, y que derivaron una comprensión de las propiedades de los sistemas términos de estas relaciones, de manera que un efecto no podía ser comprendido sin una causa que lo hubiera generado (Ackoff, 1974).

Por esta concepción de los problemas y el universo, se puede hablar de un determinismo asociado a la investigación, ya que todo evento existente o cualquier problema humano era determinado por completo por algo que lo había precedido. Los fenómenos naturales, por lo tanto, son explicables en términos de las leyes físicas que pueden explicarlos. Esta aproximación incluye a las personas y sistemas sociales, no solo a los objetos (Ackoff, 1974).

Como consecuencia, muchos sistemas sociales se estructuraron de manera mecanicista, generando que en la mayoría de los casos sólo existiera un decisor encargado del funcionamiento del sistema; y donde los intereses de los miembros eran subordinados a los intereses generales del sistema (Ackoff, 1974).

El impacto del Reduccionismo

Esta obsesión por la mecanización condujo a que todo el universo intentara ser explicado en términos de relaciones causa efecto, o de elementos que logran permitir comprender mejor las relaciones existentes. Esto afectó la manera en que era visto el hombre dentro de los sistemas. Por ello se optó y se buscó que el hombre respondiera a obligaciones designadas como una máquina, se deshumanizó a la persona. Esto simplemente fue un subproducto de una sociedad que abrazó un punto de vista, y por lo tanto era inevitable que esta perspectiva afectara al hombre (Ackoff, 1974).

Este tipo de enfoques se tradujo en la separación entre el sistema, el decisor y el observador. Por ello el investigador social parado en un enfoque mecanicista, se

asume separado del sistema y por lo tanto, abordará el estudio de la misma en términos del modelo universal de máquina.

Como el observador está separado de lo observado y no tiene acceso directo a éste sino que su acceso está siempre mediado por los sentidos, la pregunta es cuál es la unidad de estudio que permitirá un análisis adecuado, cuál podría ser el modelo de máquina apropiado. En el caso de este enfoque, las respuestas irán en contravía del interés mecanicista, ya que estas dependerán de la relación entre el observador y lo observado, ya que la concepción aristotélica del mundo, con sus nociones de telos y propósito fueron consideradas innecesarias.

El enfoque mecanicista y sus efectos tuvieron como producto una crítica y nuevos planteamientos como los planteados por el biólogo von Bertalanffy con lo que fue llamado el Paradigma de Sistemas, propuesta articulada alrededor del interés por desarrollar un nuevo pensamiento más apto para enfrentar los complejos problemas de la humanidad que permitiera tener una mayor comprensión de los fenómenos que nos rodean. El paradigma sistémico que él proponía, buscaba hacer un análisis de la realidad basado en múltiples perspectivas.

¿Qué plantea el pensamiento sistémico?

Si bien el pensamiento sistémico plantea que en términos estructurales un sistema puede ser separable, en términos de operación este no puede ser separado, es decir, es indivisible, ya que el resultado de la interacción de las partes es las que genera el comportamiento del sistema como tal, y por ende sus propiedades esenciales (Ackoff, 1974). En un enfoque sistémico, se tienden a ver las cosas como parte de estructuras mucho más grandes, con las cuales se articulan y de las cuales hacen parte.

Por eso y como menciona Maturana (Pág 47,1998):

“El término sistema ha venido a definir un todo integrado cuyas propiedades esenciales surgen de las relaciones entre sus partes, y el pensamiento sistémico busca la comprensión de un fenómeno en el contexto de un todo superior.”

Por lo tanto, comprender las problemáticas sociales de manera sistémica significa colocarlas literalmente en un contexto, establecer la naturaleza de sus relaciones, donde el todo constituye mucho más que la simple suma de las partes.

Al diseccionar un sistema, si bien se conoce la estructura de las partes, se destruyen las interacciones y las relaciones de las partes. Esto se debe a que las propiedades son destruidas cuando el sistema es desmembrado (Maturana, 1998).

Si bien un sistema es un todo que puede ser dividido en ciertas partes (estructurales), pero no es divisible infinitamente, es común encontrar en los sistemas tres propiedades fundamentales (Ackoff, 1974):

1. Las propiedades o comportamiento de cada elemento del conjunto tiene un efecto en las propiedades del sistema.
2. Las propiedades de cada elemento, y la manera en que afectan al conjunto, depende de las propiedades y el comportamiento de por lo menos uno de los elementos del conjunto.
3. Por lo tanto, el conjunto no puede ser descompuesto en sub-conjuntos independientes

En esta redefinición del estudio de problemas sociales, existe el interés por re-humanizar los sistemas sociales (esta preocupación constituyó una respuesta al mecanicismo y su afán reduccionista), de manera que estos sirvan a los objetivos de sus miembros a la par que se satisfacen los intereses del sistema, involucrando una mayor responsabilidad e interés por el bienestar de sus integrantes (Ackoff, 1974).

Por ello, la relación entre las partes y el todo queda invertida. En contraposición a la ciencia cartesiana (que creía en el análisis en términos de las propiedades de sus partes), el pensamiento sistémico demuestra que los sistemas no pueden ser comprendidos desde el análisis de sus partes, debido a que estas características no son propiedades intrínsecas y sólo pueden entenderse desde el contexto del todo mayor (Maturana, 1998).

En un pensamiento sistémico, cada sistema tiene un entorno del cual hace parte, de manera que este es simplemente parte de un sistema más grande (Ackoff, 1974). Los sistemas sociales se desenvuelven y operan en entornos sociales y materiales, razón por la cual las condiciones del entorno afectan, y se ven afectadas, por los sistemas que hacen parte de estos. Lo anterior explica por qué desde un enfoque sistémico las propiedades de las partes no son propiedades intrínsecas, sino que sólo pueden ser comprendidas en el contexto de un conjunto mayor; por ello autores como Maturana, aseguran que *"...el pensamiento sistémico no se concentra en los componentes básicos sino en los principios generales de la organización..."* (Pág 49, 1998)."

Por eso, cuando se habla de pensamiento sistémico, no se habla de simplemente redefinición de la manera como se ven los sistemas, sino que abarca la manera en que se comprenden estos, ya que no se podrá analizar un sistema adecuadamente si este análisis no implica un conocimiento y estudio del entorno, del cual el sistema hace parte (Maturana, 1998).

Si bien la idea general parece bastante sencilla, este cambio de aproximación hacia la investigación ha generado una infinidad de corrientes (que si bien apropian la idea general del todo como algo más que la suma de las partes, difieren en sus métodos de aproximación hacia el estudio de los sistemas), como lo son: la Cibernética y la

Cibernética Organizacional, la Dinámica de Sistemas, la Metodología de Sistemas Blandos, el Pensamiento Sistémico Crítico, la Heurística Crítica, y los Sistemas Autopoiéticos, entre otras, que han enriquecido la manera en que se realiza investigación en sistemas sociales.

Limitaciones del pensamiento sistémico

A pesar de la introducción de estos conceptos a la investigación social, el pensamiento sistémico no deja de ser lo que Tomas Kuhn define como paradigma científico, en el sentido que es un conjunto de conceptos, técnicas y métodos (Maturana, 1998).

Por ello, y como consecuencia de la separación entre observación y observador, que prevalece en algunas de las corrientes del pensamiento sistémico, en el análisis se eliminan los sentidos y las percepciones que no puedan ser explicadas *correctamente*, conduciendo a que la experiencia sea excluida de la investigación. Esto representó un cambio frente a la manera en que se gestaba la comprensión humana de los fenómenos y los sistemas, ya que antes del siglo VII, por ejemplo los artistas románticos se ocupaban básicamente de la comprensión cualitativa de los patrones, haciendo énfasis en las propiedades básicas de la vida en términos de formas visuales (Maturana, 1998).

La gran mayoría de los investigadores e interesados en el enfoque sistémico de investigación han optado por hacer uso de un enfoque científico de la aplicación del pensamiento científico (Churchmann, 1979), ya que en su proceso de desarrollo, las ciencias sociales tomaron como modelo a las ciencias naturales y la manera en que estas son estudiadas, con el afán de comprender e identificar las leyes que expliquen el comportamiento de los sistemas (Giraldo, Pág 51, 2001).

Según plantea Maturana (1998), la manera en que se estructura una hipótesis o explicación científica es la siguiente:

Inicialmente se hace una descripción de los fenómenos a explicar, a partir de esta descripción se propondrá un sistema capaz de *generar el fenómeno a explicar*, de este sistema conceptual se deducirán otros fenómenos subyacentes, a la par que se describen las condiciones bajo las cuales estos fenómenos son observados, para posteriormente intentar deducir otros fenómenos del sistema analizado.

Solo si se satisface este criterio de validación, una explicación es una explicación científica, y una afirmación es una afirmación científica sólo si se funda en explicaciones científicas.

Por ello la manera en que se investigan a los sistemas sociales y como estos son percibidos se ha planteado de manera análoga al método científico y a la manera en que funcionan los laboratorios dedicados al estudio de fenómenos naturales. Es decir,

los científicos parten de determinados hechos y progresivamente generalizan a partir de los hechos hasta formular teorías, de manera que si existe algún escenario que llegue a contradecir la teoría postulada, ella debe ser abandonada, ya que no tiene una validez universal (Churchmann, 1979).

Esta preocupación por el control de los hechos para analizar adecuadamente las teorías ha generado que los laboratorios y los entornos de investigación terminen siendo sistemas cerrados, para de esta manera poder “controlar” suficientemente el experimento y poder observar las variables importantes que interesan al investigador (Churchmann, 1979). El resultado de esta aproximación es la generación de esquemas de investigación que aunque no lo quieran (porque existe un interés en una concepción sistémica del universo) terminan aislados del entorno, de la sociedad, del universo. Si su interés era aislar al fenómeno de investigación de agentes externos, terminaron diseccionándose a sí mismos del universo que intentan estudiar.

Resulta inquietante pensar como se podrán acotar, o definir los límites de un entorno de investigación cuando se tienen áreas de investigación que no pueden ser físicamente reducibles como otros sistemas, como lo son la astronomía, la geología, la arqueología o la sociología, entre otras, donde no se puede definir claramente un espacio de investigación como un laboratorio, y donde los sistemas bajo observación no se pueden aislar de su entorno para comprender mejor su funcionamiento e intentar analizar las variables que nos interesan. (Churchmann, 1979).

Esta paradoja del pensamiento científico tradicional es producto de la misma naturaleza del hombre, ya que lo que observamos no es la naturaleza en sí misma, sino la naturaleza expuesta a nuestro método de observación (Maturana, Pág 60, 1998). La explicación para esta característica del ser humano es que el sistema nervioso humano no procesa información alguna, sino que interactúa con el entorno, hasta el punto que elementos como la memoria, la inteligencia y la naturaleza de las decisiones que tomamos termina mediada por nuestras emociones (Maturana, 1998), nuestro aprendizaje de esta manera, y por ende la manera en que estudiamos al universo no puede –por más que lo intentemos- dejar de estar mediado por nuestros sentidos, nuestras experiencias, nuestras emociones.

Un supuesto que surge casi de inmediato es el de que las cosas se nos muestran según la perspectiva del observador. Por tanto, la realidad no se presenta independientemente del observador y su punto de vista. Sin embargo, esto no implica que la perspectiva distorsione la realidad de los objetos. Ello implica que nuestras estructuras mentales le dan forma a los datos e impresiones que nos llegan del mundo exterior. Por esto, siempre estamos existiendo dentro de un dominio de descripciones que dependen de las distinciones del observador (en el lenguaje) y que son nuestra única realidad posible ya que el lenguaje, los símbolos y la manera en que abordamos los sistemas sociales nos permiten establecer un dominio de experiencias comunes (Wittgenstein, 1980).

Por ello si bien “...*el enfoque de sistemas lo impulsa la noción de que cada visión del mundo (o perspectiva) es terriblemente restringida*” (Churchman, 1968)”. En su intento por comprenderlo de otra manera no es ajeno a las restricciones inherentes a la naturaleza humana y a la manera como se percibe la realidad del universo.

Frente a estas paradojas, el hombre vive desde la revolución industrial en un continuo afán por automatizar los procesos, implementar mejoras tecnológicas, a una velocidad arrolladora que ha generado que otras formas de expresión, de concepción del mundo de ver la realidad, de analizarla, queden subordinadas a la idea de la tecnología. Por ello cuando se dan planteamientos que no van a la par de “*la ciencia*”, se tiende a tildar esa aproximación de inútil, irreal y fantasiosa (Maturana, 1998).

5. CARACTERÍSTICAS DEL PENSAMIENTO SISTÉMICO CRÍTICO

El pensamiento sistémico crítico surge como respuesta a los cuestionamientos alrededor de la independencia de las fronteras del sistema frente al observador; esto quiere decir que las llamadas propiedades emergentes pasan a estar relacionadas con el punto de vista del observador. Esto no solo implica, como se mencionaba en el capítulo cuatro, que se debe intentar ver el funcionamiento de los sistemas dentro de un marco más amplio, sino que se debe intentar observar desde diferentes ángulos, para ganar una mayor comprensión respecto al sistema que se está analizando (Ulrich, 1983).

A esta inquietud es necesario añadir que los sistemas, están constituidos, por las descripciones que del sistema. Es por ello que no es posible hablar de sujeto y objeto como entes independientes: la frontera que pudiera separarlos es ficticia ya que el evento que se podría creer que lo funda no lo funda, sino que hace parte de una relación esencial entre uno y otro, es decir, existe una clara interacción entre objeto y observador (Jackson, 1991).

Otra de las falencias que tiene la manera en que se aplican generalmente las corrientes sistémicas, es que ellas no son capaces de incorporar a los afectados en la justificación de la manera en que se ven y se actúa sobre los sistemas (esto involucra no solo a los decisiones sino a los actores que sufrirán las consecuencias de los cambios implementados dentro del sistema). Ello conducía a que estas aproximaciones resultaran ilegítimas hacia las personas. De esta manera, una intervención sistémica no era capaz de tener en cuenta a los afectados al desarrollar la justificación científica (Ulrich, 1991).

Las herramientas de las cuales el pensamiento sistémico ha hecho uso para realizar sus estudios, han adolecido de una racionalidad limitada; ya que si bien están en capacidad de reflexionar sobre la naturaleza de manera sistémica, no están realmente en capacidad de reflexionar sobre la racionalidad y sus contenidos normativos, es decir los supuestos bajo los cuales estructuran sus mismos estudios. Es decir, siempre estamos parados desde alguna perspectiva viendo el mundo y no somos conscientes de ello. Criticar es sacar a flote y hacernos conscientes de los balcones desde los que vemos al mundo (y las restricciones que implica ver al mundo desde este punto).

Por ello, una intencionalidad por la reflexión no alcanza a ser auto reflexiva frente a su misma lógica. No se puede creer que las buenas intenciones de los investigadores sean suficiente para desarrollar este tipo de reflexiones (Ulrich, 1991). Por esto se hace necesario, si se quiere tener un enfoque crítico, hacer uso de herramientas, que si bien no van a estar insesgadas para identificar y ayudar a desarrollar una autocrítica, favorezcan este ejercicio. Si se desea ser realmente crítico, se hace necesario evaluar y plantearse preguntas que no se plantean generalmente, como lo son los intereses políticos, las implicaciones sobre el sistema de estos intereses, los supuestos morales

detrás de los actores y los científicos que estudian los problemas, a la par que se consideran los supuestos religiosos y metodológicos.

Esta respuesta crítica tiene una clara intención por hacer uso de las corrientes sistémicas existentes, no pretende ser una *super-metodología* (Jackson, 1991), pero busca aproximarse a una solución que permita comprender mejor los supuestos de nuestros modelos mentales y su influencia sobre la manera en que entendemos la naturaleza, el hombre, la sociedad, a la par que se espera permitir la emergencia de las preocupaciones, intereses y necesidades de los actores del sistema.

La mejor manera de intentar abordar este enfoque crítico sería uniendo o usando simultáneamente o en diferentes etapas varias metodologías sistémicas, por ello el pensamiento crítico de sistemas propone la multidisciplinariedad y el uso de múltiples metodologías, para de esta manera abordar los problemas desde diferentes "sesgos" y de esta manera tener una mejor visión de la situación que si se usara una única metodología (Ulrich, 1983).

Aún así el uso de las metodologías no puede ser ilimitado. El ideal es que estas se implementen donde sean realmente exitosas y su accionar encuentra un análisis entre el análisis, la intervención y la preocupación por los agentes que constituyen el sistema. Este simple elemento implica un complejo proceso de análisis de más de una etapa para definir las estrategias de aproximación al sistema.

Una aproximación hacia un esquema de trabajo que haga uso del pensamiento sistémico crítico es la heurística crítica de sistemas de Ulrich (1991). Esta aproximación, como la caracteriza el mismo autor, tiene tres características fundamentales que son el carácter crítico, el uso del concepto de sistema y su implementación heurística.

El criticismo planteado por Ulrich implica hacer transparentes para el investigador y para los demás (actores, tomadores de decisiones) los supuestos subyacentes, de manera que no se esgrima al igual que en el pensamiento sistémico tradicional la noción de objetividad. La aproximación sistémica no implica creer que simplemente se entienda el sistema como parte de un todo mucho mas grande, sino que parte de este reconocimiento, se entienda que realmente no podremos tener un conocimiento absoluto el sistema ya que esta será infinitamente superior a nuestra capacidad de expansión del marco de estudio, y por lo tanto se hace imperativo reflexionar *críticamente* sobre la manera que vemos el mundo (incluyendo el enfoque sistémico) (Ulrich, 2004).

El carácter heurístico de esta aproximación no deja de ser un elemento auto-reflexivo y crítico de lo planteado por Ulrich. Su intención tiene como objeto reconocer que esta metodología sólo es una aproximación al ideal (utópico) de un análisis completamente crítico, y sólo representa un juicio *a priori*, juicio cuya validez teórica se halla sujeta, y requiere, una reflexión crítica. Como menciona Kant, la heurística no puede ser una fuente de descubrimientos a no ser que a la par sea considerada una

fuentes de riesgos y posibles errores, como resulta creer en la objetividad de un juicio. Finalmente el uso de una heurística le concede al pensamiento crítico en general, y en particular a la metodología propuesta por Ulrich, un fuerte elemento práctico que trasciende la discusión teórica y presenta herramientas de acción que favorecen la auto-reflexión (Ulrich, 1991).

La heurística planteada por Ulrich, tiene como propósito permitir que los investigadores comprendan el significado, la inevitabilidad y la significancia (crítica) de los quiebres de justificación. Estos quiebres se identifican mediante una serie de preguntas que comparan el estado actual con un estado deseado; permitiéndonos entender lo que es el sistema y que es necesario para alcanzar un estado ideal, o mejor aún que debería ser.

Las preguntas que definen los límites del sistema son (Ulrich, 1991):

1. ¿Quién es (debería ser) el cliente del sistema a ser diseñado o mejorado?
2. ¿Cuál es (debería ser) el propósito del sistema?
3. ¿Cuál es (debería ser) el indicador de éxito del sistema?
4. ¿Quién es (debería ser) el tomador de decisiones?
5. ¿Qué componentes del sistema deben ser (deberían ser) controlados por el tomador de decisiones?
6. ¿Qué recursos y condiciones son (deberían ser) parte del entorno del sistema sobre el cual el decisor no tiene poder o control?
7. ¿Quién debe (debería) estar involucrado como diseñador del sistema?
8. ¿Qué tipo de experticia debe (debería) verse involucrada en el diseño del sistema?
9. ¿Quién es (debería ser) el garante del sistema?
10. ¿Quién pertenece (debería pertenecer) a los testigos que representan a los afectados por el diseño del sistema?
11. ¿En qué medida y en que forma deben (deberían) los afectados tener la oportunidad de emanciparse de las premisas y promesas de los involucrados?
12. ¿Sobre qué visiones del mundo debe (debería) basarse el diseño del sistema?

Estas preguntas permiten que se evidencien los supuestos del diseñador acerca de lo que pertenece a su definición del mundo real y lo que pertenece fuera de esta

definición, a la par que se permite realizar una demarcación del contexto de aplicación que va a ser relevante para justificar las implicaciones del sistema para los afectados, permitiendo que se piense críticamente sobre el problema.

Si bien pudiera parecer actualmente que el pensamiento crítico es la última escala en la investigación social, esta aproximación no deja de ser simplemente un eslabón de una cadena infinita relacionada a la investigación social. Por lo tanto, esta corriente será precursora de muchas otras aproximaciones a la investigación, y por lo tanto no es improbable que en pocas décadas existan muchas tesis que discutan las deficiencias de esta metodología (Jackson, 1991).

6. APORTES DEL PENSAMIENTO INDÍGENA AL PENSAMIENTO SISTÉMICO Y AL PENSAMIENTO SISTÉMICO CRÍTICO²²

En el mundo occidental, no sólo en Colombia, se tiende de manera consistente a subestimar a los indígenas de la mayoría de las partes del mundo. Ello se debe a que los indígenas son estereotipados como seres ignorantes e irracionales entregados al imperio de sus necesidades. Esto ha conducido a que los sistemas filosóficos indígenas colombianos hayan gozado de poca discusión dentro de las corrientes filosóficas a nivel mundial (Reichel-Dolmatoff, 1997).

Esta aproximación por parte del mundo occidental hacia las tribus indígenas es producto del privilegio que goza el pensamiento abstracto como aproximación a la investigación y al universo, algo característico de las sociedades civilizadas. De manera que, aquellas sociedades supuestamente incapaces de dicho pensamiento fueron consideradas como salvajes (Giraldo, 2001). Por eso existe actualmente un estereotipo del indígena como un ser ignorante.

Aún así los chamanes, los jefes de tribus, los brujos, hacen las veces de los científicos de occidente en las tribus indígenas, porque ellos también tienen conocimientos de técnicas, de principios, que la ciencia podría reconocer, siendo dignos de esta manera de un reconocimiento científico hacia su cultura (Reichel-Dolmatoff, 1997), como menciona Levi-Strauss (1964, Pág 388):

“El pensamiento salvaje es lógico, de igual manera que nuestro pensamiento”.

Pero si hay tradiciones culturales diferentes, culturas diferentes, aproximaciones a la realidad diferentes, ¿por qué no aprovechar este conocimiento, que fácilmente podría enriquecer la *sabiduría* del hombre occidental?.

Se desaprovecha este acervo cultural, ya que para la ciencia occidental, sólo existe lo que conoce la ciencia y, de manera que llega al punto de plantear que lo que no conozca la ciencia simplemente no existe. Por esto lo que no conoce la ciencia tradicional (la alucinación, el sueño, los duendes) no es reconocible y mucho menos existente. Esta idea ha excluido de nuestro saber la imagen, el mito, la figura de la tierra como mujer, etc; una visión más amplia de este mundo.

Si se desea saber aprovechar el conocimiento indígena, es necesario entender que *el conocimiento* es una construcción social, ya que se halla ligada a las formas específicas de la sociedad, sus costumbres, su entorno, que condicionan su diario

²² Se hace referencia al aporte que pueden hacer las tribus Tukano y de las Sierra Nevada de Santa Marta al pensamiento sistémico y al pensamiento sistémico crítico.

vivir, y por ende terminan siendo una descripción del mundo que se aprende en cada sociedad (Giraldo, 2001).

Aportes al pensamiento sistémico

Si se busca plantear un pensamiento sistémico, este debe partir del reconocimiento de sus limitaciones, de sus *límites*, ya que hay más cosas en el cielo o en la tierra que las que la teoría de la investigación social pueda realmente explicar (Reichel-Dolmatoff, 1997). Si se quieren analizar este tipo de experiencias o situaciones que aparentemente no tienen un sentido lógico es necesario que se considere o se crea que este tipo de experiencias son posibles, no para introducir la metafísica al pensamiento sistémico, sino para reconocer el papel que desempeña la cultura dentro de los sistemas sociales.

Por esto, nuestra imposibilidad para explicar algunos fenómenos nunca puede ser una justificación válida para desconocer a estos como parte de un sistema, y mucho menos subestimar las explicaciones que otras culturas den a estos²³, ya que esta es un producto cultural, resultado de una sociedad que percibe y explica la realidad de otra manera (Reichel-Dolmatoff, 1997).

Es posible pensar en una relativización de la intervención sistémica, para de esta manera poder ver la realidad a través de otros ojos, y abordar diferentes perspectivas que permitirán visualizar los problemas desde diversos enfoques que enriquecerán el resultado del estudio o el diseño del sistema.

De esta manera estaríamos en capacidad de desarrollar un lenguaje mucho más consistente con el entorno en el que nos desenvolvemos, ya que mientras la naturaleza maneja constantemente signos asociados a las relaciones naturales, el ser humano incluye en su repertorio los signos conceptuales. Producto de esto en muchas ocasiones, termina abstrayendo la riqueza de las relaciones y sobre simplificando la naturaleza y el mundo (James, 2004).

Esta simplificación y negación de nuestra capacidad de percepción se desarrolla desde nuestra infancia, por ejemplo, *cuando los niños empiezan a hablar con un amigo imaginario, los padres se preocupan porque el niño está delirando y se le insiste que es tan solo su imaginación*. Lo que sucede en este caso es que como el niño se halla *insesgado*, el no se esfuerza por acoplar la naturaleza y el entorno a la realidad que la sociedad dicta que debe ser; simplemente hace uso de sus sentidos y percibe el universo mediante ellos apropiando dentro de sus descripciones otras dimensiones de realidad que parecieran ser irreales, pero no por ello son erróneas (James, 2004).

²³ En el caso particular de las tribus de la Sierra Nevada de Santa Marta y los Tukano en Colombia.

De esta misma manera no se puede intentar negar que los objetos y las personas interactúan constantemente y que se constituye en una paradoja intentar ser completamente objetivos separando las ideas y la materia (Reichel-Dolmatoff, 1997).

Aún así, la capacidad del pensamiento humano se desenvuelve en un plano de causalidad, con un afán reduccionista y mecanicista, que define su realidad a través de representaciones abstractas (James, 2004). Los modelos de conocimiento predominantes en las ciencias sociales han estado orientados hacia el positivismo (que estudia los hechos sociales buscando ser independiente de la percepción, de la subjetividad) (Giraldo, 2001). Por ello el pensamiento positivista se puede caracterizar con tres características que son:

- La ciencia tiene por objeto lo universal, con este fin busca en todos los fenómenos de la naturaleza elementos comunes, para a partir de estas características comunes establecer leyes universales o generales
- Se da una separación entre el sujeto y el objeto, en su afán por alcanzar objetividad y neutralidad. Para alcanzar este objetivo, se intenta despersonalizar el papel del científico para de esta manera evitar sesgos
- Se tiende a desconocer las relaciones en las cuales un problema se halla inmerso.

Por esto, “...desde aquella época el conocimiento ha significado aquello que puede ser conocido por la experiencia, que puede ser repetible, de cierto modo que ello que no es subjetivo...” (Giraldo, Pág 48, 2001). Este es el modelo predominante en la investigación que permea y aborda al pensamiento sistémico.

Un verdadero pensamiento sistémico, debe atreverse a cuestionar los conceptos de mundo y orden social existente, debe indagarse sobre la naturaleza de los sistemas políticos que nos rigen, deben permitir explorar el potencial de la imaginación humana, constituirse en un catalizador de un discurso utópico sobre la lo que debe ser la sociedad, el hombre, la naturaleza (James, 2004).

Par esto es necesario que el pensamiento sistémico sea consciente de su pertenencia a sistemas mucho mayores (de conocimiento) que determinan nuestra aproximación al universo, a la vida, al hombre (James, 2004),y por ello debe ser crítico sobre las restricciones bajo las cuales se ha fundamentado su desarrollo, debe ser consciente de su radicalismo frente a otras aproximaciones a la vida, debe reconocer que no es sino un eslabón dentro del sistema de generación del conocimiento, que se halla embebido en los modelos mentales de lo que es la sociedad contemporánea.

Si bien la existencia de modelos que unifiquen ideas generales sobre ciertos elementos de la sociedad es en muchas ocasiones necesaria, esto no implica que estos esquemas deban desconocer los otras interpretaciones existentes, deberían articularse

estos modelos al modelo existente, y de esta manera permitan ver el mundo desde una óptica mas amplia (James, 2004).

Las corrientes sobre la investigación social no deben intentar establecer una definición única de cómo abordar el universo, de hecho, han de intentar mejorar los modelos sobre el mundo con una infinidad de aproximaciones hacia la investigación social. Se debe constituir entonces en una conjunción entre los mundos reales (conocidos) y mundos existentes (posibles) (James, 2004).

Esto se traduce en un modelo que es realmente capaz de aceptar que existen otras formas de comprensión del mundo, “...*otras maneras de representarse lo real, es decir, otras formas de conocimiento, que expresan la manera como diferentes sociedades han asumido sus relaciones con el mundo, que expresan la manera como diferentes sociedades han asumido sus relaciones con el mundo*” (Giraldo, Pág. 17, 2001)

Los indígenas Tukano y de la Sierra nevada de Santa Marta y la manera en que han concebido el mundo involucran un proceso de aprendizaje que se da desde su infancia, de hecho, desde el mismo proceso de gestación, estos indígenas crean nociones de paralelismo entre el hombre y el universo, permitiendo reconocer una mutua interdependencia que va a existir durante toda la vida, permitiéndoles tener una noción mucho más amplia del universo (Giraldo, 2001).

Esta simetría y pragmatismo existente en la relación entre la naturaleza y la cultura acarrea la asimilación de las especies en el plano cultural (Levi-Strauss, 1964) y permite que “...*el punto de referencia común para todos los seres de la naturaleza no es el ser humano como especie, sino la humanidad como una condición*” (De Castro, 1998), es decir, se ven a los elementos de la naturaleza como humanos, sin necesidad de que ellos tengan una clara figura humana.

Esta aproximación da un giro al antropocentrismo reinante, que ha definido al hombre como un ente superior sobre los demás seres de la naturaleza (Giraldo, 2001).

En el mundo blanco, el aprendizaje se hace por medio de abstracciones asociadas al alfabeto y los libros; está restringida por nuestro lenguaje, que resulta ser altamente teórico y poco práctico, permitiendo que se abstraiga fácilmente la realidad de la teoría y la investigación, a diferencia de las comunidades indígenas donde este tipo de procesos tienen un verdadero y fuerte elemento práctico (Giraldo, 2001).

En contraposición a esta aproximación los indígenas Tukano y los indígenas de la Sierra Nevada de Santa Marta consideran que el hombre no es superior a la naturaleza, y en vez de esto hace parte de un conjunto con múltiples dimensiones materiales e inmateriales.

Ellos no separan al humano del animal, es decir, a los seres que son diferentes a el físicamente no se les excluye o se les discrimina por su diferencia. Existe una

condición común de humanidad tanto como para animales como para humanos. Si esta manera de percibir lo diferente se aplica a lo sistémico, se podrá enriquecer la cantidad de perspectivas con las cuales se puede abordar una intervención sistémica, donde la observación de la naturaleza y la cultura hacen parte del mismo espacio (De Castro, 1998).

Esto ha podido establecerse e interiorizarse como consecuencia de la gran cantidad de simbolismos, rituales, y figuras que refuerzan la noción sistémica e infinita del universo, a la par que se articula el papel del hombre como actor que es parte y actor del universo, donde su papel trasciende sus intereses personales y se halla condicionado al cumplimiento de sus obligaciones universales, cósmicas y religiosas.

De todo lo anterior es necesario rescatar como motivación para el pensamiento sistémico la necesidad de un afán multiculturalista, que implique que cada perspectiva sea igual de válida y cierta (De Castro, 1998), debe pasar de un planteamiento unicultural y con múltiples naturalezas a uno con múltiples culturas y naturalezas. Esto implica que debemos cambiar nuestra manera de percibir al mundo, de manera que las cosas tengan un derecho a existir, a representarse, a interactuar con el universo no sólo desde nuestra perspectiva (Maturana, 1998). Esto implica, por ejemplo, dejar de oponer la magia a la ciencia, y reconocer a ambos como dos modos de conocimiento diferentes (Levi-Strauss, 1964)

Aportes al pensamiento crítico

Resulta difícil en este momento plantear cuáles pueden ser los aportes que pueda hacer el pensamiento indígena al pensamiento sistémico crítico. Esta dificultad surge no como fruto de los resultados de la investigación, que arrojan gran cantidad de elementos que pueden enriquecer la manera en que se pueda definir el pensamiento sistémico y el pensamiento sistémico crítico, sino por la dificultad que tiene una persona inmersa dentro de una serie de esquemas mentales por aportar algo a estos, considerando elementos que eran ajenos a su manera de ver el mundo.

Aún así sería interesante plantear una articulación completa de los elementos mencionados en el presente trabajo con el pensamiento sistémico crítico, en particular, a la metodología planteada por Werner Ulrich en su artículo *Critical heuristics of social systems design*, e integrando su interés por fortalecer el concepto de ciudadanía activa (Ulrich, 2003) y fuertemente apoyados en las nociones indígenas de sistema y su concepción del universo²⁴, en algo que podría ser denominado indigenismo sistémico crítico.

La idea detrás de hacer uso del pensamiento indígena o las nociones del pensamiento indígena de las tribus Tukano y de la Sierra Nevada de Santa Marta puede responder a los intereses del pensamiento crítico en varios sentidos. Es decir, responde a la preocupación por la reflexión sobre el uso apropiado de corrientes sistémicas,

²⁴ En alusión a las tribus Tukano y los indígenas de la sierra nevada de Santa marta

favorece la emancipación de los actores y permitiría analizar las discrepancias que se pueden gestar entre los intereses de la organización y los objetivos perseguidos por la sociedad.

Al usar como herramienta de observación de los sistemas la perspectiva indígena Tukano o Kogui del universo, se puede hacer un verdadero uso del pensamiento sistémico y una reflexión sobre el uso apropiado de corrientes sistémicas; debido a que su utilización permitirá que se conciba de una manera mas clara que el mundo puede operar sobre lógicas distintas. Por esto, el uso de las ideas indígenas del universo, en un ejercicio que sirva para definir el sistema de observación bajo esta perspectiva (intentando describir fenómenos “sobrenaturales” del sistema) permitirá entender las limitaciones del enfoque sistémico, a la par que favorece el reconocimiento de otras alternativas (diferentes a las tradicionalmente usadas por el pensamiento sistémico) que pueden ayudar a percibir los problemas con un interés sistémico (que no es explícito).

Esto ayuda a que al observar el universo desde otra óptica, se entiendan de alguna manera los supuestos subyacentes al sistema, y así no se esgrima, al igual que en el pensamiento sistémico tradicional, la noción de objetividad, ya que al comprender la manera en que los indígenas ven el mundo (hacer este ejercicio) puede constituir una alternativa de observación, existirán muchas otras para analizar el universo.

Aún así esta aproximación no puede dejar de ser una heurística, ya que su inclusión de ciertas tribus, en particular en el contexto colombiano, se presta debido a que a la luz de este estudio ellas parecen tener una noción de sistema mucho más explícita que en otras tribus.

Un aspecto a considerar es el impacto del tiempo sobre la validez de esta propuesta. Colombia es un país que antes de 1945 era 75% rural y 25% urbano, por ello si en esta época se hubiese implementado esta corriente, seguramente sería mucho más válido o legítimo pensar en hacer uso de un enfoque indígena Tukano o Kogui, ya que en la Colombia de esa época la brujería (que algunos autores como Levi-Strauss (1964) referencian como un puente entre la ciudad y las creencias indígenas) y las creencias en espíritus y fuerzas sobrenaturales era mayor. De esta manera hubiese existido una mayor receptividad al uso de una perspectiva indígena. Alrededor de 1990, los porcentajes se invirtieron, y la dificultad para intentar que una persona se apropie de la figura de indígena de la Sierra nevada de Santa Marta o Tukano resulta mucho más complicada, pero puede favorecer un mayor aprendizaje; debido a la diferencia entre el marco de referencia del observador, y una aproximación desde la perspectiva de estas tribus.

La emancipación de los actores, buscará desarrollarse teniendo en mente que mediante la exploración de la propia identidad cultural como precondition se puede favorecer un reconocimiento de la naturaleza de los actores del sistema, ya que se podrá reconocer que otros pueden ver las situaciones de diferentes maneras. De manera paralela, en el caso colombiano, esto permitirá una vuelta a las raíces, que les

permitirá comprender como funcionaban anteriormente las tribus indígenas²⁵. A partir de esta construcción de ciudadanía, es posible que las personas entiendan que existen otros modelos de desarrollo diferentes al suyo que favorezcan un mayor poder y responsabilidad de los actores dentro del sistema.

Adicionalmente se buscará plantear el uso que menciona Ulrich (2003) de la construcción de “ciudadanía” dentro del sistema, que permita que dentro del sistema observado surja un mayor interés por lo que sucede y haciendo uso de las nuevas tecnologías, que facilitan el flujo de información, haya una relación mas fuerte entre los decidores y los actores, los primeros como garantes del interés general y los segundos como veedores del cumplimiento del bienestar general y particular en una negociación que se podría articular mediante un esquema democrático de discusión (ello no implica que se olvide plantearse constantemente preguntas sobre la naturaleza de los intereses políticos, etc, por asumir un determinado esquema). Esto generará un rol mucho más activo de los integrantes del sistema.

Esto permite que la sociedad y el sistema respondan al afán racionalizador de la ciencia y la sociedad, debido a que en el mundo “moderno”, donde el afán científico y el interés por el control parecieran minar el potencial de la ciudadanía.

La idea detrás de hacer uso del pensamiento Kogui o Tukano tiene un interés masificador. Uno de los mayores problemas del pensamiento sistémico critico y el pensamiento sistémico es que no se ha difundido mucho. Esto ha generado que en muchas ocasiones el discurso sobre crítica y sistema se desenvuelva en un plano teórico y no logre trascender realmente a la realidad y permear la sociedad. Al hacer uso de ciertas tribus indígenas y su cosmología, se busca hacer uso de una figura más asequible a las personas, que les permita asimilar los conceptos, mediante la comprensión de su actuar. Si ello se llegara a dar, no sólo se lograría emancipar al a los miembros del sistema, sino a una parte de los indígenas del país y al entorno como actor intangible pero real. Esto haría que ideas necesarias para la humanidad como la sostenibilidad ambiental, el protocolo de Kyoto, el calentamiento global adquiriesen una verdadera relevancia.

La propuesta buscaría entonces, hacer de tres elementos claves, los juicios de frontera, el interés por el desarrollo de un concepto de “ciudadanía” y el uso del pensamiento indígena.

Estos tres elementos se articularían en tres etapas:

La primera operaría identificando los límites del sistema haciendo uso de las preguntas planteadas por Ulrich (1991) para encontrar los quiebres y entender la naturaleza existente y deseada de las relaciones de poder, de los actores y el sistema. Para implementarla se haría uso de los artículos de Ulrich *Critical heuristics of social systems design* y *A Brief Introduction to "Critical Systems Thinking for Professionals*

²⁵ No se hace alusión a todas las tribus indígenas existentes, sino a las tribus Tukano y las tribus radicadas en la Sierra Nevada de Santa Marta.

& Citizens”. El primero actuará como hilo conductor, buscando encontrar los quiebres de justificación, el segundo tendríamos daría una intencionalidad o un interés adicional al enfoque crítico de una intervención, intentando mediante las preguntas planteadas por Ulrich (2004) identificar cómo estos límites del sistema afectan la constitución de ciudadanía dentro del sistema.

Posteriormente, se desarrollará un enfoque similar, pero implementando en el análisis al momento de definir los límites del sistema desde un enfoque indígena Tukano y Kogui que analice estos quiebres y responda a las preguntas desde la perspectiva que tendría un aborigen. Esto permitiría primero que se de un quiebre entre las respuestas del sistema ideal del hombre occidental y del sistema ideal indígena, dándole una aproximación multicultural a esta intervención sistémica. Adicionalmente favorecería que las personas comprendan la existencia de múltiples enfoques e idealizaciones del sistema (al realizar el ejercicio de intentar concebir el problema desde una óptica bastante diferente), desarrollando un quiebre entre ambas intervenciones.

Finalmente, se buscaría desarrollar un contraste entre ambos resultados, identificando cuáles son los supuestos ontológicos y epistemológicos que determinaron estas diferencias y cómo debido a estos supuestos se articularon con los resultados de las preguntas.

Esta es una propuesta para intentar hacer una implementación crítica del sistema y hacer una crítica de manera sistémica. Por esto mismo se reconocen sus limitaciones y la necesidad de hacer un desarrollo que intente articular mejor el esbozo acá planteado.

7. CONCLUSIONES

El pensamiento indígena Tukano y de la Sierra Nevada de Santa Marta se puede constituir en un verdadero pensamiento sistémico, no porque este sea sistémico por naturaleza (para estos indígenas su pensamiento no es sistémico, es simplemente su manera de ver al mundo), sino porque a la luz de nuestra manera de pensar este pensamiento tiene fuertes elementos que lo hacen sistémico, incluyéndole elementos que no son considerados generalmente en el pensamiento indígena como son la noción y la preocupación por el entorno.

Reconocer la riqueza del pensamiento indígena Tukano y Kogui no sólo implica que su manera de ver al mundo reclame una legitimidad que le ha sido negada por siglos, sino que además sería ideal que se hiciera un mayor énfasis en la educación básica en lo concerniente a la historia de nuestros antepasados. Para esto sería interesante pensar en reconstruir realmente nuestra identidad, a partir de muchos elementos que han sido desarticulados y deslegitimados, permitiendo de esta manera favorecer que la ciudadanía comprenda que hay más de una manera de ver al mundo.

Si se quiere desarrollar una mejor manera de investigar lo social, es necesario entender al conocimiento como construcciones sociales que dando así en una mejor posición para entender las estructuras y los sistemas que dan emergencia a las maneras de percibir el mundo. El pensamiento sistémico debe partir de la comprensión de los diferentes conocimientos.

Un verdadero pensamiento sistémico ha de partir del reconocimiento de sus limitaciones, de sus *límites*, ya que hay más cosas en el cielo o en la tierra que las que la teoría de la investigación social pueda realmente explicar; y la imposibilidad para ver ciertos fenómenos debe ser una oportunidad que no se puede desaprovechar, se debe ser capaz de relativizar las perspectivas sobre el universo, siendo capaces entonces de enriquecer la cantidad de perspectivas con las cuales se puede abordar una intervención sistémica,

Es necesario que el pensamiento sistémico sea consciente de su pertenencia a sistemas mucho mayores que determinan nuestra aproximación al universo, a la vida, al hombre, y que se debe hacer acopio de otras culturas para poder entender la presencia de otros mundos.

La existencia de un pensamiento sistémico crítico no es posible, dado que el pensamiento de los indígenas Kogui y Tukano no responde a las motivaciones que impulsan la idea del pensamiento crítico. Aún así dada la riqueza de la manera en que se concibe el universo, se puede pensar en la posibilidad de un aporte al pensamiento sistémico crítico.

Este aporte se planteará articulando tres elementos, dos comunes que son la preocupación de Ulrich por la construcción de ciudadanía y su heurística crítica de

sistemas, y un tercero que sería el pensamiento indígena Tukano y de la Sierra Nevada de Santa Marta, en algo que podría ser denominado indigenismo sistémico crítico.

Esta propuesta busca favorecer una reflexión sobre el uso apropiado de corrientes sistémicas; debido a que su utilización permitirá que se conciba de una manera mas clara que el mundo puede operar sobre lógicas distintas. Aún así es necesario desarrollarla mejor para que su validez teórica sea mucho mayor, y en el mejor de los escenarios implementarla y probarla dentro de una intervención.

BIBLIOGRAFIA

ACKOFF Russell. *The future of operational research is past* En Critical Systems Thinking. Editado por **FLOOD Robert** y **JACKSON Michael**. John Wyley and Sons. 1991.

ACKOFF Russell. *Redesigning the future*. New York: Jonh-Eiley & Sons, c1974.

ANDRADE Mario de. *Macunaima: El héroe sin ningún carácter*. Barcelona: Seix Barral, 1977.

ANDRADE Sosa, Hugo H. [et al.]. *Pensamiento sistémico: diversidad en búsqueda de unidad*. Bucaramanga: Ediciones Universidad Industrial de Santander, 2001.

ARHEM Kaj. *Makuna: A portrait of Amazonian people*. Washington; London: Smithsonian Institution Press, c1998.

CAPRA Fritjof. *La trama de la vida: una nueva perspectiva de los sistemas vivos*. Barcelona: Anagrama, 1999.

BERNAL Villegas Jaime. *El arte del chamanismo, la salud y la vida: Tumaco, la Tolita*. Santafé de Bogotá: Instituto Colombiano de Cultura Hispánica, c1993.

CHECKLAND Peter B. *From optimizing to learning: A development of systems thinking for the 1990's*

CHURCHMAN West C. *Operations Research as a profession* En Critical Systems Thinking. Editado por **FLOOD Robert** y **JACKSON Michael**. John Wyley and Sons. 1991.

CHURCHMANN Charles West. *The systems approach and its enemies*. New York: Basic Books, c1979.

Congreso Nacional de Antropología (1989 Oct. 12-15: Villa de Leyva, Boyacá) *Memorias de los simposios de lingüística aborígen la construcción de la identidad a través del léxico la gramática y los textos de antropología ecológica* Bogotá: ICFES, Instituto Colombiano de Antropología, 1989.

Congreso Nacional de Antropología (1989 Oct. 12-15: Villa de Leyva, Boyacá) *Memorias del simposio identidad étnica identidad regional, identidad nacional*. Bogotá: ICFES, Instituto Colombiano de Antropología, 1989.

CORREA Francois. *Geografía Humana de Colombia. Amazona amerindia: Territorio de Diversidad cultural..* Tomo VII Volumen I. Editorial ABC. Santa fé de Bogotá 2000

DE CASTRO Viveiros Eduardo. *Images of nature and society in Amazonian ethnology.* Annual review of anthropology. Vol 25 1996.

DE CASTRO Viveiros Eduardo. *From the enemies point of view. Humanity and divinity in Amazonian society*

DE CASTRO Viveiros Eduardo, *Cosmological deixis and Amerindian perspectivism.* The journal of the antropological institute. Vol 4 No 3, september 1998.

DE FRIEDEMANN Nina S, AROCHA Jaime. *Herederos del jaguar y la anaconda* Bogotá: Carlos Valencia, 1982.

FOERSTER Heinz Von edición de Marcelo Pakman. *Las semillas de la cibernética: obras escogidas* / Traducción: Marcelo Pakman. Barcelona: Gedisa, 1996.

GIRALDO Silvio. *Conocimiento local y diversidad etnica cultural.* Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Scorpio editores 2001.

GLASERSFELD Ernst Von. *Introducción al constructivismo radical.* En La realidad inventada: ¿Cómo sabemos lo que creemos saber?. Paul Watzlawick. Barcelona, Gedisa 1998.

INSTITUTO COLOMBIANO DE CULTURA HISPANICA. *Geografía Humana de Colombia. Nordeste indígena.* Tomo II . Santa fé de Bogotá 1992

INSTITUTO COLOMBIANO DE CULTURA HISPANICA. *Geografía Humana de Colombia. Región de la Orinoquía.* Tomo III Volumen I . Santa fé de Bogotá 1992

JACKSON Michael C. *Social systems theory and Practice: The need for a critical Approach* En Critical Systems Thinking. Editado por **FLOOD Robert** y **JACKSON Michael.** John Wyley and Sons. 1991.

JAMES Ariel José y JIMENEZ David Andrés. *Chamanismo: El otro hombre, la otra selva, el otro mundo.* Instituto colombiano de antropología e historia. 2004

LEVI-STRAUSS Claude. *El pensamiento salvaje / Traducción de Francisco González Aramburo.* México; Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica, c1964.

LLANOS Vargas, Héctor. *Viviendas y tumbas en los altos de lavaderos.* Santafé de Bogotá: Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, c1998.

LUHMANN Niklas. *El ojo del observador: Como observar estructuras latentes.* En La realidad inventada: ¿Cómo sabemos lo que creemos saber?. Paul Watzlawick. Barcelona Gedisa 1998.

- MATURANA Humberto R. and VARELA Francisco J. / Translated by Robert Paolucci.** *The tree of knowledge: the biological roots of human understanding.* Boston; London : Shambhala, 1998.
- REICHEL-DOLMATOFF Gerardo,** *Los Kogui. Tomo II.* Bogotá: Procultura, Presidencia de la República, 1985.
- REICHEL-DOLMATOFF Gerardo.** *Sierra Nevada de Santa Marta: I. Lengua de los Wiwa. aspecto, modo y tiempo en Damana: materiales lingüísticos de 1947 : II. Lengua de los Kogui: La composición nominal.* Bogotá: Colciencias; Uniandes; C.N.R.S. de Francia, 1989.
- REICHEL-DOLMATOFF Gerardo Reichel...[et al.] ; Francois Correa.** *La selva humanizada: ecología alternativa en el trópico húmedo colombiano.* Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología 1990.
- REICHEL-DOLMATOFF Gerardo,** *Los Ika: Sierra Nevada de Santa Marta, Colombia: notas etnográficas, 1946-1966.* Bogotá: Centro Ed. Universidad Nacional de Colombia, 1991.
- REICHEL-DOLMATOFF Gerardo.** *Chamanes de la Selva Pluvial: ensayos sobre los Indios Tukano del Noroeste Amazónico.* Londres: Themis Books, c1997.
- REICHEL-DOLMATOFF Gerardo, 1912-1994.** *Estudios antropológicos.* Bogotá: COLCULTURA, c1977.
- RODRIGUEZ Jesús Ortiz.** *Universo Arhuaco.* Prometeo editores 1997
- RODRIGUEZ Victor Manuel.** *Líbelo contra la muerte: ensayo filosófico sobre el carácter crítico del pensamiento utópico.* Panamá: Instituto Nacional de Cultura, c1992.
- THOMAS Alan R.** *Marxism & systems Research: Values in practical action* En Critical Systems Thinking. Editado por **FLOOD Robert** y **JACKSON Michael.** John Wyley and Sons. 1991.
- TOBON Alberto Uribe.** *Geografía humana de Colombia. Región Andina Central.* Tomo IV Volumen 3. Santa Fe de Bogotá : Instituto Colombiano de Cultura Hispánica, 1992
- ULRICH Werner.** *Critical heuristics of social systems design.* En Critical Systems Thinking. Editado por **FLOOD Robert** y **JACKSON Michael.** John Wyley and Sons. 1991.
- ULRICH Werner.** *Critical heuristics of social planning: A new approach to practical philosophy.* Berna: Verlag Paul Haupt, c1983.

ULRICH Werner. *Obituary: C West Churchman.* En Journal of the operational research society. 2004 (55).

ULRICH Werner. *A Brief Introduction to "Critical Systems Thinking for Professionals & Citizens* Tomado de Werner Ulrich's Home Page: **CST. 2003**

Universidad de Antioquia, Depto. de antropología. Cámara de Comercio de Medellín. *Ciclo sobre vida y cultura en la Amazonía colombiana.* Medellín: Universidad de Antioquia, 1985.

WITTGENSTEIN Ludwig. *Tractatus logico-philosophicus.* Madrid: Alianza Editorial, c1980.