



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

POSGRADO EN FILOSOFÍA DE LA CIENCIA

**FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS, FACULTAD DE CIENCIAS,
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES FILOSÓFICAS, DIRECCIÓN GENERAL
DE DIVULGACIÓN DE LA CIENCIA**

ESTUDIOS FILOSÓFICOS Y SOCIALES SOBRE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

TÍTULO:

**LA INCIDENCIA DE LA CIENCIA EN LOS CONFLICTOS AMBIENTALES.
ASPECTOS DE ANÁLISIS PARA LA MEDIACIÓN SOCIAL INTERCULTURAL.**

**QUE PARA OPTAR EL GRADO EN
MAESTRÍA EN FILOSOFÍA DE LA CIENCIA**

P R E S E N T A:

TANIA ROSALÍA SAAVEDRA ORTEGA

DIRECTORA: DRA. MARIFLOR AGUILAR RIVERO

Ciudad Universitaria, Ciudad de México, junio de 2019



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Agradecimientos

A mi casa de estudios la Universidad Nacional Autónoma de México y al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología por los recursos brindados para mi formación y proceso de investigación entre agosto del 2015 y julio del 2017.

A mis hijas Liebe y Aeon, y a mis padres Carlos Saavedra y Marisela Ortega por su todo su apoyo, inspiración y amor.

A todos mis profesores, compañeros y alumnos, con especial admiración y aprecio: al Dr. León Olivé Morett, a la Dra. Mariflor Aguilar Rivero, al Dr. Ambrosio Velasco Gómez, al Dr. Federico Vasen, a la Dra. Mónica Gómez Salazar, al Dr. Miguel Zapata Clavería, al Dr. Aldo Filomeno Farrerons, a Alfonso González Martínez, a Pietro Ameglio, al Mtro. Moisés Castillo Jiménez, a Isabel Damián Domínguez, a Nadia Pamela Gutiérrez Díaz y a Mercedes J. Martínez.

Por todo su empeño a Elizabeth Barajas García y Marisela López Pérez.

A Rodrigo Martínez Meza y David Vizcarra Torres, por todo su amor y ánimo.

A Enrique Balp Díaz: de nuevo gracias en especial a ti, pues sigues cuidado y procurado cada uno de mis pasos.

Y a Simone Fracas {ti voglio bene}.

ÍNDICE

<u>INTRODUCCIÓN</u>	1
<u>1. CONFLICTOS AMBIENTALES. ESTADO DE LA CUESTIÓN</u>	5
Introducción.	5
1.1 Conflicto social.	6
1.2 Conflicto ambiental.	12
1.3 Conclusiones.	19
<u>2. LA MEDIACIÓN SOCIAL INTERCULTURAL: ANTECEDENTES Y DESARROLLO</u>	22
Introducción.	22
2.1 La Mediación Social.	23
2.2 La Mediación ambiental.	33
2.3 La Mediación Social Intercultural.	35
2.4 Conclusiones.	39
<u>3. ASPECTOS DE ANÁLISIS PARA LA MEDIACIÓN SOCIAL INTERCULTURAL DE CONFLICTOS AMBIENTALES: LA INCIDENCIA DE LA CIENCIA</u>	44
Introducción.	44
3.1 Relación conflictos ambientales-ciencia.	46
3.2 Incidencia de la ciencia en conflictos ambientales: Aspectos de análisis para la Mediación Social Intercultural.	54
3.3 Conclusiones.	63
<u>BIBLIOGRAFÍA</u>	68

Para Aeon, Liebe y Simone.

INTRODUCCIÓN

Los conflictos ambientales se desarrollan en territorios con una dinámica de constante tensión entre humanos, en articulación con otros seres vivos y recursos materiales/simbólicos, en un entramado en el que está implícita la identidad y las relaciones intersubjetivas, así como las diferentes manifestaciones de la naturaleza. Esta clase de conflictos son relativamente recientes como fenómenos de estudio y atención específicos, ya que apenas desde mediados del s. XX se han expresado explícitamente como categoría de análisis; en general por las consecuencias negativas en la calidad de vida de distintos animales humanos y no humanos en regiones afectadas por la sobreexplotación de recursos, la contaminación por las industrias u otros factores característicos de la era moderna que generan degradación ambiental a gran escala, y en particular por la sensibilización social sobre el origen y consecuencias de estos factores, y las diferentes respuestas sociales en consecuencia.

Es así que, al hablar de conflictos ambientales, nos encontramos con lo que refiere a las nociones de espacio y sus recursos, a la implicación de los diferentes actores sociales que intervienen directa e indirectamente, así como las afectaciones a otros seres vivos; esto quiere decir que, nos encontramos con las diferentes formas de concebir esta realidad y los distintos intereses que se desenvuelven entorno, a partir de disímiles percepciones de aquellos que participan en estos conflictos. Por otra parte, las sociedades tienen diferentes recursos formales e informales para atender, gestionar, o resolver estos conflictos, a través de mecanismos más y menos institucionalizados. Entre ellos se encuentra la Mediación Social Intercultural (MSI), un proceso, o método, mediante el cual un tercero ayuda a dos o más partes, con su consentimiento, para prevenir, gestionar o resolver un conflicto, ayudando a desarrollar acuerdos mutuamente aceptables. Es propósito de la presente investigación desplegar una discusión filosófica y sociológica sobre este método en función de la atención de los conflictos ambientales, en el supuesto de que este método no cuenta con parámetros analíticos que incluyan de manera explícita qué valor se le da a la ciencia por lo que se limita la reflexión y de acción en esta clase de conflictos.

En la presente investigación se comparte la visión de Echeverría (1989) respecto a que no hay un acuerdo entre los filósofos de la ciencia con respecto a un criterio de demarcación para la ciencia; sin embargo, se tomará en cuenta la propuesta de Olivé (2000): “Ciertas actividades, prácticas, hipótesis, teorías y propuestas de conocimiento serán consideradas científicas si puede establecerse un vínculo ya sea conceptual, ya sea metodológico, con una tradición previamente considerada científica.” (p. 59). Este mismo autor sostiene que se reconocen como válidas tres imágenes de la ciencia: la primera, “La imagen que los científicos tienen de sus tareas, de sus actividades y prácticas, de sus instituciones y de los fines que persiguen, de los medios que utilizan para obtenerlos y de sus resultados. (p. 42); la segunda, que es la visión filosófica de la ciencia en donde se cuestionan temas como la validez, la forma en que se construye el conocimiento científico y temas sobre los compromisos éticos; y la tercera, que es la imagen pública de la ciencia. Es así que se interpretará la ciencia en la presente tesis.

La presente tesis tiene como pregunta central de investigación: ¿Qué aspectos de análisis en relación de la ciencia son necesarios para la Mediación Social Intercultural de conflictos ambientales?; y sus objetivos específicos son: realizar una aproximación teórica del conflicto y del conflicto medioambiental; identificar necesidades en las herramientas analíticas para la Mediación Social Intercultural de conflictos ambientales; describir algunas propuestas teóricas sobre la relación conflicto ambiental y ciencia; y establecer posibles aspectos de análisis de la incidencia de la ciencia en conflictos ambientales para la Mediación Social Intercultural.

Para lograr los objetivos expuestos se delimitarán teóricamente los conceptos: conflicto social, conflicto ambiental, Mediación social, Mediación ambiental, Mediación Social Intercultural. Se disertará sobre las concepciones del término medioambiente para establecer correlaciones respecto a los estudios de la construcción de la realidad de las comunidades epistémicas, con respecto a los conflictos ambientales para su Mediación Social Intercultural. Se presentarán distintos enfoques teóricos que posibiliten la comprensión de la incidencia de la ciencia en la conceptualización de medioambiente, así como su incidencia en conflictos ambientales por la apropiación o el uso de los actores sociales del conocimiento

científico, la participación de científicos y la influencia implícita de ciertos discursos de la ciencia ocupados en estas situaciones conflictivas.

La problemática propuesta para esta tesis de maestría se sustenta en que, en general, el concepto “medioambiente” o “ambiente” es una expresión de la relación entre la naturaleza y cultura; por lo que, aunque no irreductiblemente, un conflicto ambiental se produce en el proceso humano en el que por lo menos se ven compuestos la cognición, apropiación y transformación de la naturaleza. Se considerará en la disertación que, en estos procesos, la intervención de los conocimientos científicos es un factor que influye en la percepción de los participantes en los conflictos ambientales, ya que hay casos en que estos conocimientos tienen un uso de índole político por la estrecha relación entre la evidencia que brinda el conocimiento científico para la explicación de los fenómenos ambientales, así como de las consecuencias de su degradación en la salud; y porque, varios de los factores que se perciben como dañinos son consecuencia de desarrollos tecno-científicos.

En el primer capítulo se delimitará conceptualmente los términos conflicto y conflicto ambiental, para situar el problema en un contexto teórico definido, dadas las variadas acepciones de estos conceptos. En el segundo capítulo se expone qué es la Mediación Social Intercultural, a partir de narrar los antecedentes y parámetros generales de la Mediación Social, así como la Mediación ambiental. En el tercer capítulo, se proponen aspectos de análisis para la MSI de conflictos ambientales, a partir de proponer teorías que permitan caracterizar el papel que podría tener la ciencia en los conflictos ambientales; para ello, se disertará sobre la relación medioambiente y ciencia para identificar algunos recursos y procesos que intervienen en la caracterización del medioambiente, para comprender rasgos sociales que definen la circunstancias en la que se desarrollan los conflictos ambientales, en función de propuestas teóricas que establecen una relación entre la valoración del medioambiente y en cómo se fijan los límites para instituir normas y acciones sociales.

La presente investigación busca contribuir a la discusión filosófica y sociológica sobre la ciencia y los conflictos ambientales, pero particularmente busca aportar herramientas teóricas para usos prácticos en el ejercicio profesional de la Mediación Social Intercultural. Es decir, esta investigación pretende sumarse a los esfuerzos para la instrumentalización de medios de resolución de conflictos no violentos. Dado los daños en la calidad de vida de

todos los seres de este planeta entorno a las problemáticas y conflictos ambientales, la presente tesis no sólo representa un ejercicio intelectual, sino es parte de un compromiso social y profesional.

1. CONFLICTOS AMBIENTALES. ESTADO DE LA CUESTIÓN

Introducción

En el presente capítulo se busca delimitar las diferentes posiciones epistemológicas desde las que se enfocan y analizan los conflictos ambientales. En particular, las definiciones que son utilizadas en las metodologías de Mediación Social (MS) y la Mediación Social Intercultural (MSI) son de interés para nuestra investigación, puesto que en ellas se establecen los parámetros por los cuales es atendido un conflicto; esto en el entendido de que la forma en cómo es comprendido un conflicto delimita los caracteres en los que la metodología hace énfasis, hacia dónde centra su atención. Sin embargo, este ejercicio no es suficiente para el cumplimiento de los objetivos de la presente investigación, dado que es requerido entender sobre qué marcos teóricos se han compuesto y articulado estas acepciones, y como parte del ejercicio epistemológico para comprender las relaciones, procesos y estrategias que intervienen en la construcción y argumentación de los discursos del conflicto social y los conflictos ambientales.

En el presente capítulo se realizará un aproximamiento a las teorías del conflicto y del conflicto medioambiental. Esta exploración es necesaria con el fin de lograr diferenciaciones teóricas que permitan una desambiguación con énfasis en la metodología de la MSI y aplicable en los conflictos ambientales. Pues como señala Du Ranquet:

“Toda intervención social, utiliza un método, se apoya sobre una teoría, una base experimental, un sistema de valores. [...] las teorías proporcionan conocimientos, principios, hipótesis y pautas de la actividad práctica. Un modelo es una construcción u organización de conceptos e instrumentos operativos de la intervención, lo que implica una coherencia interna que permite estabilidad y referencia, en cuanto que puede ser consultado y referido para analizar las respuestas a los conflictos planteados.” (Rondón, 2011, p. 154).

1.1 Conflicto social

Existen distintas formas de conceptualizar -conflicto-, sus acepciones varían según el marco teórico que les alberga. Hay autores que consideran que podría concebirse una disciplina específica para atender los conflictos;¹ para Vinyamata -Conflictología-, es la ciencia del análisis del conflicto, sin embargo, se considera como una disciplina en construcción (Redorta, 2006). Para fines de esta tesis, se desarrollarán las principales corrientes de la sociología que tratan sobre el fenómeno social del conflicto. Las teorías de estas corrientes se pueden dividir en dos grandes nociones del orden social: las Teorías consensualistas y Teorías conflictivistas.

En un esbozo general, las Teorías consensualistas consideran que los sistemas sociales tienden a organizarse en una autocompensación entre los actores y las fuerzas que articulan tanto sus estructuras como su funcionamiento. Estas teorías se inclinan a concebir a las sociedades como articuladas armónicamente², en donde la que la integración social es el resultado del consenso de sus elementos, es decir hay una concepción de la sociedad como un sistema estable de elementos, en la que subyace funcionalidad de cada elemento social, un equilibrio entre los elementos y el consenso de todos ellos para el mantenimiento de la sociedad. Desde estas teorías los conflictos sociales se comprenden como anomalías de este orden, resultado de alteraciones en el discurso normal de la vida social.

Por otra parte, en las Teorías conflictivistas se concibe que las sociedades contienen dentro de sí una serie de contradicciones, así como objetivos colectivos contrapuestos, que provocan confrontación de intereses. En estas teorías hay una concepción de la sociedad en discordia, y comprenden que la integración social se consigue por medio de la coacción³. Se considera que los elementos contradictorios de las sociedades contribuyen a un constante cambio de las mismas. Con estas acepciones, se concibe el conflicto como inherente a

¹ “Schellenberg [...] reflejando el estado de la cuestión, se preguntaron en su día si no estamos ante una nueva disciplina, dado que sus practicantes y estudiosos proceden de diversos campos disciplinares y aún no han perdido su propio origen. La respuesta a esta cuestión es afirmativa para Burton, Mitchell, Berkovitch y Banks.” (Redorta, 2006, p. 16)

² Modelo social de Rousseau.

³ Modelo de pacto social de Hobbes.

cualquier dinámica social. Estas concepciones, en el desarrollo de teorías contemporáneas, se han concretado en teorías que conjugan elementos de ambos arquetipos de sociedad.⁴

Se puede comprender las teorías desde diferentes escuelas del pensamiento sociológico. Hay que tener en cuenta que dichas propuestas han evolucionado y que no representan una unificación de pensamientos total de sus autores representativos, así también se han desarrollado investigaciones que desarrollan propuestas que conjugan elementos de las diferentes corrientes. A continuación, se desarrollarán brevemente algunas de estas escuelas y sus principales preceptos sobre el conflicto⁵.

En el Marxismo, se comprende al conflicto social desde la lucha de clases por la desigualdad en la propiedad de los medios de producción. En este pensamiento los conflictos se analizan desde términos de imperativo estructural: la relación de actores y acciones con los aspectos socioeconómicos que dividen la sociedad, en donde se encuentran como consecuencia antagonismos, y el conflicto se engloba en la lucha de clases. En esta línea de pensamiento se presentan distintas propuestas conceptuales y metodológicas para comprender las causas y el desarrollo de los conflictos. En esta corriente se han interpretado conceptos como revolución social, movilización, y se trata de explicar las motivaciones, pero a su vez los propósitos en términos de consecución de intereses de los actores involucrados en un conflicto. Uno de sus representantes, Gramsci trasladó el eje central del proceso revolucionario desde la estructura socioeconómica hacia la cultura y la interacción política institucional.

El funcionalismo comprende a la sociedad como una estructura integrada que sostiene su existencia a partir de que satisface necesidades sociales. En este esquema los sistemas sociales se mantienen a partir de objetivos pragmáticos o utilitarios para la adaptación al entorno, la concreción de metas, el mantenimiento de su operación interna⁶. Desde esta corriente el conflicto es interpretado como una amenaza al orden y los pactos sociales ahí sucesos. Los antagonismos se interpretarán a partir de las disfunciones sistémicas y a partir

⁴ Propuestas como las de Parsons.

⁵ Lorenzo (2012), Martínez (2015), Arenal (1987)

⁶ Sobre algunas teorías de esta corriente, señala Martínez (2015): [...] la teoría del consenso, el funcionalismo y la teoría de la modernización califican el conflicto social como algo marginal, irracional, no institucional, disfuncional, transitorio y con poca o nula organización.”

del mal entendimiento o fallas en las conjugaciones de roles de quienes participan en la sociedad. Propuestas como las de Merton explican los conflictos como confrontaciones entre fines (actor-sistema). Desde los cincuenta, se desarrollaron propuestas de la -acción social-, que ya no restringían al disenso como una falla, si no como parte de lo que permite la estabilidad y perdurabilidad de los sistemas sociales; lo anterior, a partir de la integración de las necesidades de los actores sociales (relación aspiraciones de los actores y readaptación del sistema), y el reforzamiento de lazos sociales para la coparticipación más extensa que adapta y regula a los actores insatisfechos a partir de la reintegración y el desfogue psicológico (evitando la revolución).

Las teorías volcánicas⁷ abarcan aquellas propuestas que sostienen, en general, que un conflicto es el punto culminante de una escalada de tensión provocada diferentes procesos sociales (socioeconómicos, políticos y/o psicológicos). Toman consideraciones respecto a las expectativas sociales y su frustración para el desarrollo de un conflicto a partir de: desequilibrios sistémicos-sociales; pérdida de legitimidad de las élites gobernantes; eventos circunstanciales que desemboquen en una situación de desequilibrio social (como fenómenos naturales). Los anteriores escenarios se ven traducidos en distancias intolerables entre las expectativas y lo obtenido para los actores involucrados. Aunque otras teorías enmarcadas en otras corrientes también toman en cuenta el factor deseo-frustración, en las teorías volcánicas se integran modelos para medir su escalada y caracterizar el conflicto no sólo desde la crisis si no en otras etapas de tensión. Otra característica es que se concibe a los conflictos como espasmódicos. En esta corriente se suman las aportaciones las Teorías de juegos y las desarrolladas por Parsons de los principios de la comunicación, por ejemplo.

Las nuevas teorías del conflicto social⁸ engloban las teorías desplegadas desde los sesenta, que tratan de dar una respuesta científica a los movimientos sociales de la época, que tienen origen en los sesenta y setenta, y que contienen elementos que no son contemplados en los marcos teóricos del estructuralismo y el marxismo. En estas investigaciones se encuentran teorías como la de la -elección racional- de Olson, que trata de dilucidar los motivos que

⁷ Referencia desarrollada por Rod Aya.

⁸ Referidas así por Lorenzo 2012 se titulan para otros autores sólo como -Teoría del conflicto-. También se pueden entender como contemporáneas a la luz de la presente tesis, considerando el desarrollo temporal en paralelo de la MS.

tienen los actores sociales para sumarse a demandas sociales; la -teoría de la movilización de recursos- y de las -oportunidades políticas-, de Tilly (esta última teoría pone el foco en los conflictos sociales en el desplazamiento a interacción política lucha por el poder). Desde los ochenta se suman estudios que ponen énfasis en los procesos de cohesión social e interacción interpersonal para la concreción de movilizaciones sociales. También se encuentran estudios críticos que ponen énfasis en consideraciones identitarias que las otras teorías no representan como: la identidad colectiva y la cultura. Estas últimas hacen hincapié en los procesos de construcción de la identidad colectiva previa a la de las movilizaciones, las ideas y concepciones del mundo contenidas en la cultura, y los procesos de marcos interpretativos gestados en los procesos de consolidación de las movilizaciones, dando peso de la percepción de la injusticia o de la insatisfacción de los actores. Los procesos intrapsíquicos de los actores en conflicto, también son considerados desde estas teorías.

Desde otros campos de conocimiento derivados de las ciencias sociales, en conjunción con otras disciplinas, se han constituido marcos conceptuales en aras de la comprensión de fenómenos relacionados con los conflictos, como -la guerra- y -la paz-. En estos ejercicios intelectuales, podemos encontrar los desarrollos más contemporáneos en los estudios de las Relaciones Internacionales y la Investigación para la paz. Cada una de estas vertientes pondera elementos diferentes y se han conectado con las corrientes de investigación de conflictos ya mencionadas. Es necesario contemplarlas, pues varios de los métodos convencionales y alternativos han ocupado sus referentes teóricos metodológicos en estas vertientes. Particularmente el desarrollo de la MSI recuperado, además de marcos teóricos, valores de índole ética y propositiva de la Investigación para la paz.

Las Relaciones Internacionales han centrado su atención en los conflictos socio-estatales, enmarcándose varias de sus vertientes en la forma estructuralista de la comprensión de la sociedad. En sus inicios, a principios del s. XX, centraron su atención a los inicios de las guerras y sus desenvolvimientos, más que en las causas del conflicto. Estos estudios iniciales, se sustentaron en los años treinta en métodos cuantitativos-matemáticos, haciendo consideraciones como la correlación entre los intervalos temporales entre paz y guerra, las aproximaciones geográficas y modelos de acción-reacción, desarrollándose principalmente en el ámbito del conflicto armado. En los años siguientes se extendieron las consideraciones

sobre las causas del conflicto, pero con una inclinación a las concepciones estructuralistas de la realidad social, concentrando sus estudios a los factores que causaran un desequilibrio a las instituciones sociales y la soberanía estatal. Desde los años sesenta el mayor desarrollo tiene lugar con articulación del behaviorismo.

Constituida tras la Segunda Guerra Mundial, la Investigación para la paz se suscribe a las teorías que consideran el conflicto como parte natural y necesaria de las sociedades, y como parte motivadora de la transformación social. Fija su atención en la regulación del conflicto, no en su negación o referencias conceptuales que le constaten de forma negativa. No se sustenta de una disciplina particular. Parte de buscar las causas de los conflictos, pero también toma consideraciones centrales como el uso de la violencia y los medios para su superación. Es así que el conflicto se estudia desde circunspecciones amplias y estructurales, en miras de identificar los medios para evitar la violencia. Se sustenta de las teorías que representan a los partícipes en los conflictos en grupos sociales diferenciados, que no sólo son identificables por los estatutos de identificación nacional o de clase (aunque tiene autores representativos que suscriben sus investigaciones al Marxismo⁹), si no de otros rasgos identitarios como lo son la etnia, la cultura, la ideología.

La Investigación para la paz representa un parteaguas en la concepción científica de neutralidad analítica en el campo del estudio del conflicto. Desde esta disciplina se ha estudiado el peso de las ideologías en la formulación de las teorías, y en su vertiente perspectiva crítica y radical confiere valores subyacentes en toda investigación, que además pueden esconder propósitos normativos. Es así que se presenta como un campo de estudio en el que además se concretan propósitos de investigación con valores explícitos enfocados a la consecución de la justicia social. Señala Thee:

“[...] la investigación sobre la paz, redefiniendo y ampliando constantemente el concepto de paz de una forma creativa y dinámica, se ha expandido hasta comprender el estudio del conflicto armado y la resolución del conflicto, la carrera de armamentos y el desarme, el subdesarrollo y el desarrollo, la privación humana y la realización de la

⁹ Como Krippendorff, Senghaas y Dencik.

justicia social, la violencia represiva y la afirmación de los derechos humanos. Humana en sus objetivos, científica en su método y pragmática en su esfuerzo, la investigación sobre la paz se ha dissociado a sí misma de los planteamientos neutrales en la ciencia social. Realmente, ha tomado un interés agresivo en casi todo lo concerniente a la condición humana y su mejora. La investigación sobre la paz es así internacional por naturaleza, global por su perspectiva y orientada hacia la acción en su inspiración” (en Arenal, 1987, p. 565).

Estos posicionamientos se desarrollaron a partir de las reacciones posbehavioristas de los sesenta, cuyo autor emblemático es Lentz¹⁰. Se considera que estas reacciones no sólo se empeñan en un antagonismo al behaviorismo, sino como una repercusión

“[...] al fracaso de la formalización y la interpretación cuantitativa para enfrentarse con el estudio de la realidad social, interna e internacional, pero también frente a una reacción que se produce a consecuencia de la crisis interna, que tiene lugar en los Estados Unidos con la guerra de Vietnam y el cambio de modelo de sociedad, y de la crisis internacional, que los enfrentamientos Norte-Sur, la proliferación de los conflictos internacionales, los problemas energéticos y el subdesarrollo empiezan a poner de manifiesto.” (Arenal, 1987, p. 569)

Es así que en estas investigaciones se busca conjugar la investigación cuantitativa y cualitativa, superar el etnocentrismo de las investigaciones occidentales, superar los modelos estatocéntricos. Tiene el propósito de poner en primer lugar las necesidades esenciales del ser humano, y toma corresponsabilidad política para la búsqueda de armonización de los

¹⁰ Se concibe “[...] el sentido crítico e innovador que, a partir de los sesenta, caracterizará a la investigación sobre la paz, aparece ya en la obra del norteamericano Lentz, *Towards a Science of Peace*, publicada en 1955, pionera de esta corriente y llamada a ejercer un significativo influjo en el replanteamiento de los estudios sobre la paz. La labor de Lentz se inicia en 1945, cuando funda el Peace Research Laboratory, continuando hasta su muerte en 1976. La idea de una ciencia de la paz, la desarrolló este autor con base en dos aportaciones anteriores: una ciencia del carácter, que empieza a elaborar en 1929 y una ciencia de la democracia, que desarrolla en 1943. Su ciencia de la paz se complementará, a partir de 1967, con una ciencia de la ética. Tomadas conjuntamente las cuatro ciencias, pues son inseparables, que configura Lentz, constituyen la ciencia de lo que es necesario para hacer feliz al hombre, ciencia crítica y global, en línea, como veremos con las contribuciones más recientes y ambiciosas en el campo de la investigación sobre la paz.” (Arenal, 1987, p. 568)

conflictos sociales. Se desarrollan propuestas como las de Galtung, sobre la paz positiva en la que la persecución de las satisfacciones no solo a través de la mera gestión de los conflictos en sí mismos, si no en la realización plena de los seres humanos. esto a partir de identificar los elementos de las relaciones sociales de desigualdad, los procesos que inhiban la participación social, la extensión de derechos humanos, el bienestar, entre otros. Desde los setenta el área se fragmentó hacia la especialización en función de los distintos niveles del conflicto (internacional, interpersonal, intrapersonal), así también dirigió sus esfuerzos a sumar marcos teóricos metodológicos para los mecanismos alternativos de resolución de conflictos (Harto de Vera, 2012)

1.2 Conflicto ambiental

Definir tipológicamente un conflicto requiere su clasificación en la ciencia, a partir de revisar los conceptos de esquemas, estereotipia, y categorización, entre otros rasgos, desde propuestas teóricas que permiten dotarles de cierta morfología.¹¹ Es necesario reconocer esta clase elementos, en particular para la toma de decisiones en las distintas etapas de la MSI. Las tipologías desarrolladas desde las ciencias sociales, y otras disciplinas que atienden los conflictos, se construyen y constituyen con operaciones lectivas de variables, en función a la operatividad del sistema de pensamiento que les alberga. Por ello hay una vasta literatura con variantes de tipologías del conflicto.

Los conflictos ambientales son relativamente recientes como fenómenos de estudio y atención específicos, ello se debe en gran medida a la constitución, en el s. XX¹² de los

¹¹ Para Muñoz: “En ocasiones creemos conocer muy claramente la *tipología del conflicto*, así podemos afirmar que es familiar, escolar, étnico, internacional, comercial, sindical o económico. Pero esto no es suficiente porque en muchos casos, a pesar de todo, no está claro cuáles son los rasgos esenciales que los definen. Por eso *hay que preguntarse acerca de las circunstancias que lo definen*: causas, actores, peculiaridades de cada uno de los actores, relaciones entre éstos, modelos de conducta, grado de reconocimiento, percepciones sobre el conflicto, grado de interdependencia, escala, relaciones con actores externos, dimensiones, ideas e imágenes (metáforas, relatos, etc.) sobre las que se apoya, o alcance de las mismas. En esta contextualización también se debe ser considerado dónde ocurre el conflicto, qué espacio institucional o geográfico ocupa, en qué estructuras sociales y políticas se desarrolla, qué normas culturales y jurídicas lo rigen, qué métodos de toma de decisiones se eligen.” (2004, p. 177)

¹² Es importante diferenciar entre la Ecología y el Análisis de conflictos ambientales, puesto que la segunda se estableció sólo como el estudio de las relaciones de los seres vivos con su ambiente, y el segundo no comprende

campos de conocimiento científico que confieren su -estudio disciplinario particular-, así también el desarrollo de otras disciplinas que tienen como objeto de estudio al medioambiente. Esto, también es explicado por algunos autores¹³, por la presencia cada vez mayor y más definida concepción social de problemáticas ambientales, conflictos ambientales, y las movilizaciones sociales entorno a los mismos. Esto se atribuye a “la presencia de una mayor sensibilización social sobre la rápida degradación y poca renovación de los recursos naturales que se explotan exponencialmente desde la industrialización” (González, 1997), así como por los impactos ambientales de las primeras guerras mundiales. Sean conflictos por recursos específicos, como el agua, hasta ecosistemas en extenso, cada uno de ellos está intrínsecamente relacionado con el resto de los seres y regiones del planeta, y por supuesto a la sobrevivencia de la humanidad y su calidad de vida.

Desde los discursos institucionales de índole estatal, estos conflictos se han delimitado desde las concepciones de -conservación ambiental-, comprendiendo el conflicto ambiental como una competencia por recursos naturales como recurso económico en perspectiva de crecimiento y desarrollo. Hay autores que hacen referencia a las propuestas marxistas poniendo énfasis como intereses en juego: la distribución de la riqueza y las oportunidades. También quienes consideran las teorías funcionalistas al considerar temas como la integración social y los desequilibrios políticos. Otros que integran las dimensiones y los alcances de fenómenos y problemas ambientales de carácter global. Desde otras perspectivas que consideran estudios de índole intercultural, problematizan temas como las reproducciones de la vida material y simbólica de las comunidades involucradas en conflictos ambientales. Otros estudios preservan la visión derivada de las Relaciones Internacionales en términos de seguridad nacional. Es por ello que es de utilidad considerar los énfasis conceptuales que otorgan peso a las causas del conflicto ambiental para su proposición tipológica.

Los conflictos ambientales comúnmente se caracterizan como “[...] conflictos tradicionales inducidos por una situación de degradación ambiental causada por una sobreutilización (o

una disciplina en específico sino un marco de análisis desarrollado alrededor de los años cincuenta pero que no cuenta con un consenso respecto por quién ni cuando se estableció como categoría de análisis específico.

¹³ Por autores que explican los conflictos ambientales desde el externalismo, otros que lo contemplan desde la toma de consciencia de los actores en los procesos conflictivos.

mala administración) de los recursos, contaminaciones o empobrecimiento del espacio vital.” (Libiszewaki, 1992, en Lavaux, 2004). Sin embargo, es necesario reconsiderar esta acepción en la presente investigación, pues pareciera que presenta una relación causal directa entre degradación ambiental y los conflictos, excluyendo dimensiones como: los procesos de toma de conciencia de los actores involucrados sobre sus intereses comprometidos¹⁴; aquellas situaciones donde la degradación ambiental no ha sucedido y que se presenta como una amenaza o con potencial riesgo, entre otros.

En general se comprende que en esta clase de conflictos el recurso en disputa es el medioambiente, pero existen divergencias conceptuales sobre este punto, los intereses contrapuestos no necesariamente refieren a una distribución por el recurso natural. Para Morandé:

“Los conflictos ambientales se distinguen de otros conflictos sociales por el hecho de que sus contenidos sean interpretados como prioritariamente ambientales por el contexto histórico, social y cultural del que forman parte. En último término, el medio ambiente, así como las ideas que se tienen sobre él, son socialmente construidas, y por tanto, histórica y culturalmente acotables.” (En Sepúlveda, 1997, p.157)

Por ejemplo, propuestas que toman en cuenta el factor desigualdad¹⁵ a la luz de otras persecuciones políticas como los Derechos Humanos.

¹⁴ Como el lugar de la ciencia como producto en los distintos momentos del desarrollo de un conflicto, el rol de los científicos como agentes en distintos posicionamientos, como se especulará más adelante.

¹⁵ “La desigualdad social se manifiesta también en este plano de la realidad, como en los demás, y las diferencias de exposición a riesgo, analizadas conjuntamente con la capacidad de generarlos, nos descubre diferencias que tienen su reflejo teórico en la preocupación por la llamada "justicia ambiental" o "ecológica". En la discusión de esta materia, podemos encontrar planteamientos procedentes tanto del campo de los derechos humanos como del área de pensamiento ambientalista. Aaron Sachs (1996) pone un ejemplo clarificador, que no por haber sido muy citado desde que sucedieron los hechos pierde significatividad: "«Asesinado un brasileño que luchaba para proteger la Amazonia», informó el New York Times. Sin embargo, Mendes, recolector de caucho de toda la vida y activista sindical, consideraba que su lucha no se basaba en la ecología sino en la justicia social y en los derechos humanos. Ni siquiera había tenido noticia del ecologismo hasta unos tres años antes de su muerte. El principal objetivo de Mendes era defender el derecho de sus compañeros recolectores de caucho a ganarse la vida a partir de la selva mediante la extracción de látex de los árboles de caucho y la recolección de nueces de la Amazonia en las estaciones en que no había caucho. Una vez familiarizado con el movimiento ecologista, sin embargo, se dio cuenta rápidamente de que la lucha internacional para salvar el bosque pluvial y su lucha local para fortalecer a los habitantes del bosque pluvial venían a ser prácticamente una misma cosa" (199; 239). (Domínguez y Aledo, 2001, pp. 19)

Hay referentes teóricos que hacen una distinción entre conflictos ambientales y socioambientales¹⁶, en donde los primeros serán definidos por el peso central del medioambiente entendiendo principalmente como recurso natural; y los de índole socioambiental que tienen énfasis central en las relaciones sociales en términos de dinámicas y sistemas en correlación al medioambiente. Para Ortiz (2012), los conflictos socioambientales pueden agruparse en tres categorías centrales:

“a) Conflictos por simple escasez¹⁷, que surgen o se derivan de la limitada o restringida disponibilidad de un determinado bien en la naturaleza, en relación a las necesidades o demandas de grupos de población humana. b) Conflictos por identidad de grupo, que pueden surgir al momento en que por efectos de la degradación o privación de un recurso vital (p. ej: agua) la población se ve forzada a desplazarse, lo que atenta contra la integridad cultural o la cohesión social de un grupo. c) Conflictos por deprivación relativa, que se derivan de las limitadas capacidades de la población para aprovechar o producir riqueza, debido a los problemas medioambientales, y como resultado se incrementan las sensaciones de inseguridad, frustración y descontento, por la creciente brecha entre el logro económico-material y el nivel de vida que ellos aspiran o demandan.” (p. 84)

Otras propuestas sugieren trasladar los referentes teóricos-metodológicos de los -conflictos territoriales- a los conflictos ambientales. Esto a partir de considerar que los problemas ambientales se desarrollan en un lugar y tiempo definido, en el que trascurren

“[...] una infinidad de causas y factores biológicos, físicos, climáticos, geomorfológicos, económicos, culturales y legales, entre otros. La irreplicable combinación de factores que da lugar a un conflicto ambiental

¹⁶ Hay autores que les ocupan indistintamente, también hay que tener consideraciones de traducción, interpretación y uso corriente.

¹⁷ “[...] hay tres requisitos básicos para que esta escasez, deterioro o privación de recursos naturales, particularmente forestales, conduzca un conflicto manifiesto, de tal manera que represente un serio desafío para la vida y la propiedad o el control sobre bienes y recursos: la presencia de actores, la existencia de ciertas salidas o alternativas de solución variable y la acción o conducta de los actores.” (Ortiz, 1999, p. 7)

in situ pone de relevancia lo importante que es la dimensión territorial de los conflictos” (Sabatini, 1997, 27).

Es así que los elementos transitorios entorno al medioambiente se comprenderían desde las relaciones de los sujetos con su entorno y desentrañando a forma de variable los acaecimientos en términos de medioambiente.¹⁸

Otra forma de representación socioambiental de los conflictos ambientales discurre en los campos de la economía en donde se pueden distinguir las valoraciones económicas en relación al uso y apropiación de la naturaleza. En estas propuestas hay distintas vertientes que ponen énfasis en las escalas que pueden ir desde: variables de valoración monetaria, hasta aquellos que miden percepciones y preceptos que caracterizan la calidad ambiental, la dignidad, la satisfacción de derechos ambientales.

También hay propuestas para la comprensión de conflictos ambientales desde la -Seguridad Ambiental (también caracterizadas así desde enfoques estructuralistas, de las Relaciones Internacionales y vertientes intermedias de la Teorías del conflicto).¹⁹ Como las planteadas por Lavaux (2004) que analiza situaciones en las cuales los conflictos ambientales y de recursos naturales aumentan la probabilidad de conflicto armado violento o de baja intensidad, interno o interestatal. De manera que se puedan distinguir los conflictos de este tipo como consecuencia de: la Degradación ambiental; la Escasez de recursos²⁰; consecuencia del Bajo desarrollo económico; y por la Inestabilidad política. Y desde estas

¹⁸ Desde esta perspectiva se desarrollan diferentes propuestas como la de Sabatini (1997) de los -conflictos ambientales *in situ*- (por oposición a los conflictos ambientales relativos a enfoques de política): “En los conflictos *in situ* pesan los intereses encontrados que suscita un determinado impacto ambiental entre actores de una localidad, sobre todo intereses económicos y relativos a la salud y calidad de vida.” (p.25)

¹⁹ Esta clase de conflictos han sido estudiados también a partir de la relación conflicto-violencia armada. Homer y Dixon, señalan que los problemas ambientales más proclives a desatar conflictos medioambientales violentos son: el cambio climático inducido por el efecto invernadero; la degradación de la capa de ozono; el agotamiento y la pérdida de tierras cultivables; la degradación de los bosques; la escasez y la contaminación de las fuentes de agua dulce; y el agotamiento de los recursos pesqueros.

²⁰ La pérdida de cantidad y calidad de los recursos renovables en una proporción mayor que su renovación natural; El aumento poblacional y del consumo per cápita; El acceso desigual a los recursos. Señalado por Lavaux, 2004.

distintas génesis se puede distinguir el curso de los conflictos en: Conflictos ambientales; Terrorismo ecológico²¹; y Guerras verdes²².

En esta perspectiva de análisis de la relación conflicto armado y medioambiente, desde la década de los ochenta aproximadamente, se pueden distinguir cuatro generaciones de análisis de Seguridad Ambiental que atienden distintas aristas de los conflictos ambientales y sus cursos: la primera (desarrollada desde los ochenta), atiende las dimensiones políticas, económicas, sociales y medioambientales, y son de importancia fundamental dentro de ámbitos sistemáticos, regionales, estatales o individuales, frente a la dimensión militar nacional convencional; la segunda (desde los noventa), que suma la importancia del estrés ambiental²³ como fuente de conflictos interestatales e intra-estatales²⁴; la tercera (también desde los noventa), que pone énfasis en la amenaza al bienestar humano; y la cuarta, apenas desarrollada en las últimas dos décadas, que apela a acercamientos más comprehensivos y holísticos a la Seguridad Ambiental, y que observa las relaciones entre medio ambiente y la seguridad en términos multidimensionales tanto de conflicto como de cooperación y de seguridad humana, tanto para los Estados como para las sociedades y los individuos.

Otras propuestas consideran sumar como variable de atención a la globalización. Es así, que los conflictos ambientales son atendidos en la relación problemática ambiente-globalización, tomando en consideración las escalas mundiales en las dimensiones de: la economía capitalista: las naciones-estado, el orden militar mundial y la división internacional del trabajo. Otros tomarán esta relación desde la mirada culturalista, ponderando, por ejemplo,

²¹ Se pueden comprender desde las categorías de Schwartz: Actos deliberados de simbolismo primario en período de paz; Actos deliberados de simbolismo primario pero en período de guerra; Actos deliberados de simbolismo secundario en período de paz; Actos deliberados de simbolismo secundario en período de guerra; Actos deliberados no simbólicos en período de paz; Actos deliberados no simbólicos en período de guerra; Actos no intencionales, no simbólicos en período de paz; Actos no intencionales, no simbólicos en período de guerra. (Lavaux, 2004)

²² La variable del conflicto no es la escasez de recursos, sino la utilización con fines políticos y de poder de algunos recursos naturales renovables y no renovables como herramientas y medios para alcanzar el objetivo propuesto. (Schwartz en Lavaux, 2004)

²³ Estrés ambiental: entendido como cambio, degradación, escasez, conflictos ambientales y de recursos, como un factor de peligro.

²⁴ Por ejemplo, las labores que realizan el Environment and Conflicts Project – ENCOP en Canadá, y el Centro de Estudios de Seguridad e Investigación en Conflicto en Berna, Suiza.

la aparición de una conciencia global por las intercomunicaciones a larga distancia. Domínguez y Aledo (2001) representan esta coyuntura:

“La globalización económica y social extiende los problemas ambientales por todo el planeta. La dispersión geográfica del aparato productivo, favorecida por el desarrollo de las nuevas tecnologías de la información, permiten la conexión de las diferentes fases productivas y, por tanto, están relacionadas con el dumping ecológico. La dualización de la estructura laboral se internacionaliza y los trabajadores no cualificados no sólo reciben un menor salario sino que sufren las peores condiciones ambientales. La creación de un mercado económico mundial extiende la huella ecológica a todo el planeta. b) La globalización cultural se vehicula a través de Internet y los medios de comunicación de masas y permite nuevos movimientos sociales pero a escala.” (p. 35)

Hay posturas que consideran a los conflictos socio-ambientales y los ambientales como interdependientes. Por ejemplo:

“Cuando los indígenas huilliche de Chiloé se resisten al proyecto maderero de una empresa asiática, están enfatizando sus derechos de propiedad "ancestrales" sobre el suelo y, con ello, el control de su territorio y la supervivencia de su sistema de vida; pero, al mismo tiempo, señalan que su lucha busca evitar la degradación del medio natural que generan las actividades de la empresa.” (Sabatini, 1999, 52)

Desde posiciones eclécticas se pueden encontrar propuestas que desentrañan las variables a partir de la identificación de otros niveles de comprensión y aprehensión del medioambiente, que se pueden establecer a partir de rasgos codependientes, patrones de causa-efecto, por contraposición de modelos de desarrollo, en términos de legalidad y contraposición jurídica, entre otros. Es así que se pueden establecer los siguientes ejemplos de conflicto ambiental: producto de la competencia entre la oferta y demanda de recursos naturales (la guerra del agua en Cochabamba, Bolivia, 2000); resultado de la contraposición de los enfoques y modelos de desarrollo modernos con impacto al medioambiente que se contraponen a otras

formas de estructurar la realidad (la comunidad Wirrarika Vs proyecto minero en su región, México, 2011); los que son consecuencia de otros conflictos sociales (la contaminación radioactiva en Hiroshima y Nagasaki, Japón, 1945); los conflictos asociados a la desmejora de la salud y calidad de vida de los animales humanos y no humanos (la contaminación por mercurio en la Bahía de Minamata, Japón, 1950); aquellos que se originan por el rechazo del uso o futura implementación de ciertos desarrollos tecnocientíficos (el Movimiento verde Vs la Ingeniería genética). Esta diferenciación conceptual, permite comprender el conflicto desde su particularidad.²⁵

Así también se encuentran los acercamientos desde la construcción social-cultural en la definición de intereses y valores ha sido desarrollado desde la sociología ambiental contemporánea (también se presenta esta perspectiva desde las Teorías del conflicto), con propuestas que ponen su atención en los procesos de cambio de valores de las sociedades en el s. XX, reconocidas como postmaterialistas. Ronald Inglehart explica que están sustentadas en el incremento de la importancia de cuestiones de “marcado carácter ideal, etéreo, simbólico, sentimental, estético..., en definitiva, poco ligables a sustancia física alguna”. (Domínguez y Aledo, 2001, pp. 19-23)

1.3 Conclusiones.

Se tendrá que lograr alguna desambiguación teórica sobre conflicto ambiental como parte de los aspectos analíticos a sumar a la MSI, puesto que la justificación práctica requiere compromisos epistémicos sobre el fenómeno a atender. Para el caso del desarrollo de la MSI se tendrán que atender los alcances y limitaciones de las corrientes teóricas expuestas. En el siguiente capítulo se desentrañan los elementos de referencia y actuación de la MSI, pero se pueden adelantar algunos elementos relevantes suscritos en este capítulo a forma de conclusiones.

²⁵ Esta diferenciación conceptual es aportación de la autora de esta tesis, a partir de una síntesis de distintos autores (como González, Lavaux y Barret) y experiencia en el campo práctico del análisis y mediación de conflictos sociales.

Desde las teorías suscritas a la corriente del marxismo se desentrañan las inequidades desde las relaciones de los medios de producción económica, la consideración de la estructura social objetiva y subjetiva que constituyó a las distintas fracciones sociales y a los sujetos que luchan en la actualidad podrían tener una inserción similar pero se presenta una difícil explicación del análisis histórico-genético de las subjetividades diferentes que hoy están en distintos estados de constitución de sus posicionamientos.

En el funcionalismo se pone énfasis en las relaciones entre metas-medios-fines, y el papel de las instituciones en las interacciones entre individuo y colectivos, pero no contemplan factores como procesos de participación social, relaciones entre estructura y la agencia, las dinámicas de organización y movilización social en formas particulares de conflicto social, lo cuales son elementos a evaluar desde la MSI.

Desde las Teorías del conflicto persiste otro modo de aproximación. Por una parte, no se deja a un lado considerar que, dentro de una sociedad, los principales conflictos tienen como horizonte el poder de Estado, el acceso al sistema político, el poder; pero también se contempla que la política constituye un espacio privilegiado de conflictos, sobre todo cuando ésta es representativa; y también sustenta explicaciones sobre los actores a través de la expresión de fuerzas sociales, culturales, religiosas, étnicas u otras. Así se presentan posibilidades de comprensión del conflicto donde se abarcan procesos como la organización de la representación política en función del peso relativo de las exigencias y de las expectativas sociales, los compromisos epistémicos de las cosmovisiones de las culturas. Estas propuestas teóricas se presentan como favorables para la MSI, considerando además que el desarrollo de estas teorías del conflicto acompañó el desarrollo de la Mediación social desde su surgimiento. Otros elementos relevantes desde estas teorías son los procesos psicológicos y las teorías de la comunicación que los acompañan, en el siguiente capítulo se notará su influencia en el desarrollo de la MS.

Desde las Relaciones Internacionales, se pueden recuperar sus acepciones, primordialmente desde el desenvolvimiento de los conflictos ambientales, considerando los elementos de instrumentación legal de las naciones, así como la suscripción a acuerdos internacionales que contemplaran su papel en estos conflictos. Los estudios que contemplan la relación de las causas ambientales para derivar en conflictos armados, presuponen etapas del conflicto

que podrían establecer parámetro de atención preventiva desde la MSI. Por otra parte, particularmente los estudios de la cuarta generación de carácter holístico, permiten establecer el conflicto ambiental en relación a los aspectos de inclusión social extendida para la cooperación.

Desde la Investigación para la paz, que “tiene el propósito de poner en primer lugar las necesidades esenciales del ser humano, y toma corresponsabilidad política para la búsqueda de armonización de los conflictos sociales”, su enfoque multicausal y contextual, y de compromiso actitudinal y práctico, se presenta como la más funcional para el desarrollo de la MSI.

Posicionamientos eclécticos cuentan con el beneficio de flexibilizar los componentes del conflicto, pensando en función a intereses, causas y posicionamientos; pero tienen como contras: la debilidad teórica que podría no esclarecer los sustentos causa-efecto que justifiquen las acciones de los actores, o dejar a un lado componentes de análisis sustanciales, si no cuentan con una justificación plena particularmente en términos de atención o gestión del conflicto.

La tipología del conflicto no sólo afecta las dimensiones estratégicas a tratar directamente en el proceso de MSI, u otros modelos de atención; también tiene peso en los procesos sistémicos del contexto del conflicto a atender, por cómo estos referentes conceptuales conforman parte del aparato ideológico de las instituciones sociales, cómo es interpretado por quienes conforman parte de un sistema social, y/o cómo se ocupan por individuos o colectividades. Es así que las tipologías se observan como una clase insumo en términos de capital social, o de procesos de subjetivación, en los parámetros legales, los horizontes culturales, su uso en los mecanismos de atención diferenciados, entro otros.

2. LA MEDIACIÓN SOCIAL INTERCULTURAL

Introducción.

La Mediación Social Intercultural (MSI) es un método de resolución de conflictos de índole intercultural, mediante el cual un tercero ayuda a dos o más partes, con su consentimiento, para prevenir, gestionar o resolver un conflicto, ayudándoles a desarrollar acuerdos mutuamente aceptables. Sin regulación jurídica directa, el proceso de mediación se lleva a cabo con el esfuerzo voluntario de las partes involucradas. Este método es resultado de un proceso de varias generaciones en el análisis y atención de conflictos, que ha sido fertilizada por distintas corrientes teóricas desde la Polemología hasta la Investigación para la paz. Sin embargo, señala Giménez:

“La intervención de terceros entre partes etnoculturalmente diferenciadas es algo muy viejo, quizás tan antiguo como los propios contactos culturales y las relaciones interétnicas. Allí donde se han relacionado personas y grupos con idiomas, religiones, costumbres, estructuras organizativas y códigos dispares, ha surgido siempre la necesidad del intérprete o traductor —la «lengua» a la que tanto hacen referencia los cronistas españoles de América— y la oportunidad para mediar entre las partes y sus malentendidos, tratados y conflictos. Pensemos en el papel de intermediación jugado en las eras de las colonizaciones por tantos funcionarios, misioneros, comerciantes o líderes nativos. En el mundo contemporáneo la intermediación cultural se ha ido formalizando y perfilando como una modalidad más en el amplio campo de la Mediación.”
(Giménez, 2016, p. 127)

Hay que distinguir, para efectos de la presente investigación, que nos referimos como - Mediación Social Intercultural- al método que se ha profesionalizado en distintas naciones a partir de los ochenta, cuyos antecedentes inmediatos son los métodos comprendidos como “Alternative dispute resolution” desarrolladas desde mediados del s. XX, y que es de interés dirigir esfuerzos en específico para el modelo de -interculturalidad crítica-. Por otra parte,

esta metodología no se suscribe solamente su desarrollo al ámbito de la formación institucionalizada a través de escuelas o universidades, porque su construcción como metodología, y campo de conocimiento,²⁶ se ha concretado principalmente por prácticas en el campo. Es así que la MSI es resultado de la experimentación por distintos ejecutantes, que han sistematizado esfuerzos en aras de crear un perfil de aproximamiento a los conflictos y su resolución.

Esta metodología está sustentada principalmente en valores como -la no violencia- y la -justicia social-. En su componente analítico, se fertiliza principalmente de los estudios y conocimiento sobre -el conflicto-; entre ellos vertientes de las Teorías del conflicto y la Investigación para la paz. En el presente capítulo se establecerán los parámetros principales con los cuales se sustenta la metodología de la MSI desde la Mediación Social.

2.1 La Mediación Social.

La MSI es una modalidad de la -Mediación Social (MS)- la cual es una actividad especializada gestada en el movimiento de las técnicas y métodos comprendidas como “Alternative dispute resolution” (ADR). Los -Métodos alternativos de resolución de conflictos- son diferentes medios que tienen las personas, o grupos sociales, involucrados en un conflicto para solucionarle sin la intervención de un juez ni de un proceso judicial, estos métodos son: la Conciliación, el Arbitraje y la Mediación Social. Para Lieberman y Henri (1986), convencionalmente se entiende a las ADR como

“[...] un conjunto de prácticas y técnicas que tienen por objeto permitir que las disputas legales se resuelvan fuera de los tribunales en beneficio de todos los litigantes; para reducir el costo de los litigios convencionales y los retrasos a los cuales está normalmente sujeto; o para evitar disputas legales que de otra manera serían llevadas ante los tribunales.”²⁷

²⁶ Para autores como Romero (2011) y Gorjón (2016) se puede concebir a la Mediación como un campo de conocimiento definido. No es afán de la presente tesis sustentar en pleno esta postura.

²⁷ Traducción de la autora de la tesis, texto original: “ADR is a set of practices and techniques that aim to permit legal disputes to be resolved outside the courts for the benefit of all disputants; to reduce the cost of conventional

Las ADR trabajan bajo la hipótesis de que los resultados de sus técnicas son superiores o más benéficas que lo que se puede lograr a través de vías judiciales. Señalan Lieberman y Henri (1986) que este supuesto es difícil de comprobar, pero se sustenta en varias consideraciones observables, entre ellos: los acuerdos pueden beneficiar a todas las partes en lugar de un solo ganador; son los propios interesados los representantes de sus intereses por lo que cuentan con más familiaridad de sus propios casos, capacidades e intereses, que los abogados que pudiesen representarles; la participación del propio interesado puede anular o disminuir problemas derivados de los intereses de los propios litigantes; las técnicas ADR son muy sistemáticas, de manera que los involucrados pueden, mediante el conocimiento claro de sus propios casos, llegar a la presentaciones de ofertas y contraofertas más realistas; puede existir una reducción de tiempo de resolución notable dado que no tienen que seguir los tiempos y pasos judiciales; reducción de actores que se involucren en el proceso de forma que se disminuye la probabilidad de participaciones que pudiesen influir de forma negativa o corromper el proceso; los acuerdos no sólo obedecen a tasas o estatutos pre-establecidos, los cuales pueden tener sesgos o ser reflejo de un sistema sociales o judicial en el cual se predispongan estatutos que fomenten inequidades para una de las partes, pues las ADR además trabajan bajo el valor de que “[...] una disputa no debe meramente ser resuelta, debe ser resuelta justamente.” (Lieberman y Henri, 1986, p. 431)

Hay que subrayar que estos valores de prueba no tienen un margen universal en todos los ejercicios profesionales de esta índole. Varían según el país y la organización que les promueva. Además, no hay registros puntuales de todos los ejercicios de Mediación. Lo cual es una dificultad cuando se pretende realizar un análisis comparativo de estos parámetros de observación. En la presente investigación se explorarán componentes teóricos que permitan una caracterización afín a las problemáticas atendidas, sin pretender dar una unívoca interpretación del ejercicio de la MS ni de la MSI.

La dimensión alternativa de las ADR no sólo se reduce a su composición extrajudicial, prejudicial, o alterna al proceso de un tribunal, sino porque sus métodos y valores se contraponen al modelo adversarial (basada en la desconfianza en el adversario o en la

litigation and the delays to which it is ordinarily subject; or to prevent legal disputes that would otherwise likely be brought to the courts.” (Lieberman y Henri, 1986, p. 426)

conservación de los intereses propios en contraposición de los ajenos). Los métodos ADR, como la MS, se orientan en la construcción de la confianza entre los litigantes o sujetos en conflicto bajo el supuesto de que la construcción de confianza puede conducir a las personas en disputa a conciliar sus intereses de forma más efectiva, pues:

“[...] permite a un neutral aprender hechos íntimos de ambos lados que nunca habrían compartido entre sí en el curso de la preparación del juicio. Al basarse en la confianza de las partes en el mediador, el proceso permite a las partes explorar opciones viables. Con el conocimiento de que gana, el mediador puede saber hasta qué punto están separados las partes y diseñar formas de salvar la brecha.”²⁸ (Lieberman y Henri, 1986, p. 428)

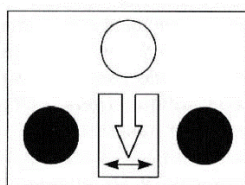
En general, la Mediación se define como: “[...] la intervención de un tercero neutral en un conflicto, con el propósito de ayudar a las partes a resolver sus problemas en un ambiente seguro.” (Butts Griggs citado por Hernández-Ortiz, 2013, p. 112). “Junto a la renovación de las formas conciliadoras y arbitrales de resolución de conflictos, a mediados del siglo XX se asistió a la definición de Mediación como técnica específica de intervención social y como acción profesional concreta.” (Fernández, 2010). La figura profesional de esta actividad es conocida como Mediador/Mediadora. Ésta figura promueve el intercambio a través de la escucha y el diálogo, engendra un espíritu de colaboración a través de la resolución de problemas, asegura que las partes negociadoras tengan suficiente conocimiento, información y habilidades para negociar con confianza y amplía el proceso para incluir a las partes interesadas de diferentes segmentos de la sociedad. A través de un enfoque profesional, Mediadores, y sus equipos de trabajo, proporcionan guía y el establecimiento de un contexto en el que las partes en conflicto sean infundidas de confianza en el proceso y la creencia de que una solución pacífica es alcanzable. Puntualiza Griggs:

“La persona mediadora mejora el proceso de comunicación ayudando a las partes a definir claramente su problema, a comprender los intereses de cada

²⁸ Traducción de la autora de la tesis, texto original: “Mediation leads to the building of trust in a somewhat different way. Mediation permits a neutral to learn intimate facts from both sides that they would never have shared with each other in the course of trial preparation. By building on the parties' trust in the mediator, the process thus allows the parties to explore workable options. With the knowledge that he gains, the mediator can learn how far apart the parties are and devise ways of bridging the gap.” (Lieberman y Henri, 1986, p. 428)

parte, y a generar opciones para solucionar la disputa. El mediador no impone una solución al problema, y son las partes quienes mantienen siempre la responsabilidad de tomar su propia decisión.” (en Hernández-Ortiz, 2013, p. 112)

La Mediación, desde los ochenta, “[...] en su intervención profesional se rige por tres modelos de intervención básica: Tradicional, Circular-Narrativo y Transformativo, que asientan las bases teóricas en la que posteriormente se aplican las intervenciones cuyo objeto de actuación son los conflictos.” (Rondón y Munuera, en Rondón 2011, p. 154). Cada uno de estos modelos parten de distintas representaciones de lo que se entiende como un conflicto, y sobre cómo se puede negociar o atender mediadamente.



4. La negociación (mediada)

Fuente: González (1997) *Métodos Alternativos en Manejo de Conflictos. Aplicaciones en materia ambiental*. p. 21

El modelo Tradicional, o también conocido como lineal de Harvard, diseñado por Fisher, Patton y Ury en los ochenta, parte de la idea de que un conflicto es un obstáculo para la satisfacción de intereses o necesidades; por lo que se le conoce como un modelo de negociación centrado en los intereses de las partes. “El interés es una necesidad subyacente o una meta que tiene que ser satisfecha. El conflicto aparece cuando las partes deben satisfacer simultáneamente intereses y necesidades que son incompatibles.” (Giménez en Rondón, 2011, p. 155) La premisa principal es que todas las partes involucradas podrían encontrar una satisfacción total o parcial de sus necesidades, sin establecer un ganador-perdedor, si no en un entendido de “ganar-ganar”²⁹; a partir de anular la titularidad de

²⁹ Modelo Win-Win de la escuela de Harvard. “Es un modelo cooperativo de regulación que algunos llaman ganar-ganar, frente a las ganancias y pérdidas de los juegos de suma cero, porque implica lograr que las partes

“adversario” de los actores en conflicto. Lo anterior suponiendo que, mediante el seguimiento de ciertos principios de comunicación, se establezcan mecanismos de acción que permitan el entendimiento de los intereses de cada una de las partes, para la conciliación o complementariedad de los intereses: “El punto de partida para llegar a una solución juiciosa es conciliar los intereses, no las posturas. Los intereses definen el problema.” (Rondón, 2011, p. 155)

El modelo Transformativo, desarrollado inicialmente por Bush y Folger, desde la década de los noventa, parte de la identificación de carencias y fallas, tanto analíticas como prácticas, del modelo Tradicional. Hay un cambio respecto a cómo se entiende un conflicto, definiéndolo no sólo como un obstáculo para la consecución de los intereses, si no como “[...] una crisis en la interacción humana [que] dificulta que la gente se comprometa en interacciones con otros de forma productiva o constructiva.” (Folger, 2008, p. 9) Es así que este modelo concentra su atención en cómo se constituyen los posicionamientos de las partes, a partir de comprender el origen de sus ideas, así como el estado emocional y el poder que ejercen entre las partes. “[El término “transformación” se refiere a la transformación de la interacción destructiva de las partes en conflicto.” (Folger, 2008, p. 9) En este modelo también se cuestiona el poder dominante de los mediadores sobre los participantes en la negociación en modelo Tradicional, puesto que, en las reuniones privadas, y en otras partes del proceso, no se establecen claros principios sobre la forma en que las narrativas de los involucrados, o sus posturas, son modificadas por persuasión del mediador, ya que se trabaja sin establecer un objetivo de estas acciones de forma más transparente. “El objetivo básico [de este modelo] es resolver el problema y satisfacer a todas las partes para mejorar su situación. Ello implica la consecución de dos principios fundamentales: la revalorización y el reconocimiento.” (Rondón, 2011, p. 157) Para lograr este objetivo el mediador debe brindar su apoyo para lograr cambios constructivos en la interacción entre las partes de un conflicto, es decir, es un modelo de mediación centrada en la relación social. Por otra parte, este objetivo tiene otro sentido de empoderamiento, pues considera que las partes serán capaces en estas condiciones de “[...] elegir por sí mismas las opciones más claras y seguras, basadas

a través de sus habilidades y medios obtengan en conjunto de beneficios que no alcanzarían por sí solos.” (Muñoz, 2004, p.197)

en una mayor comprensión de cada una respecto de la otra parte y de los problemas que han surgido entre ellas.” (Folger, 2008, p. 9)

El modelo Circular-Narrativo, iniciado por Sara Cobb desde los noventa, conserva la idea del modelo Transformativo de la legitimidad de los actores involucrados en un proceso de mediación; pero se diferencia al subrayar la diferenciación identitaria y la preservación del horizonte cultural durante el proceso de mediación. Parte del supuesto de que cada uno, de los que forman parte de un conflicto, tiene una forma de explicar su realidad de forma diacrónica. Este modelo busca construir nuevos contextos de interacción que permitan consolidar un tejido social entre las partes en conflicto, en aras de establecer relaciones que permitan gestionar los conflictos sin violencia y en condiciones de mutuo entendimiento. Para ello formula que “[...] cada parte da distintas explicaciones [sobre el conflicto, y] están condicionadas por los sistemas de referencia de cada persona.” (Munuera, 2007, p. 96) Por lo que, desde este modelo, la mediación conduce un proceso en el que los involucrados aprenden a -percibir, a reflexionar y a actuar con relación a su problema-:

“[...] la metodología circular-narrativa intenta aumentar las diferencias, permitir que se manifiesten hasta un determinado punto [de forma] que se expresen libremente todas las diferencias y se construya un nuevo orden, un nuevo pacto sociocultural basado en la igualdad y la equidad de género.” (Rondón, 2011, p. 159)

A partir de estos modelos bien definidos, se desarrollan distintos ejercicios de la MS. Algunos Mediadores hacen explícito desde qué modelo se conducen, o en otros casos realizan combinaciones de los modelos mencionados, y de sus técnicas, en función de su utilidad, o se toman decisiones sobre la actuación de índole ético respecto a su presencia en un conflicto. Esto se propicia ya que, en general, un Mediador puede llevar a cabo muchas propuestas respecto al proceso de diálogo/negociación a las personas que solicitan sus servicios. Por otra parte, la MS conlleva el desarrollo de estrategias para las diferentes fases (como pre-negociaciones, negociaciones y ejecución), con base en el análisis de conflictos integral y mapeo de las partes interesadas, incluido el examen de las iniciativas de mediación previas, que no necesariamente se ciñen a los modelos aquí expuestos, si no a la adaptación de la metodología a cada caso particular, o la adaptación de los modelos en distintas fases.

Pese a la dificultad de definir perimetralmente los ejercicios de MS a partir de los modelos aquí expuestos, algunos autores definen esta metodología a partir de identificar sus principios. En su revisión extensa de la literatura sobre la MS, Giménez (2016) establece “Siete principios, notas definitorias o características del Sistema de Mediación”:

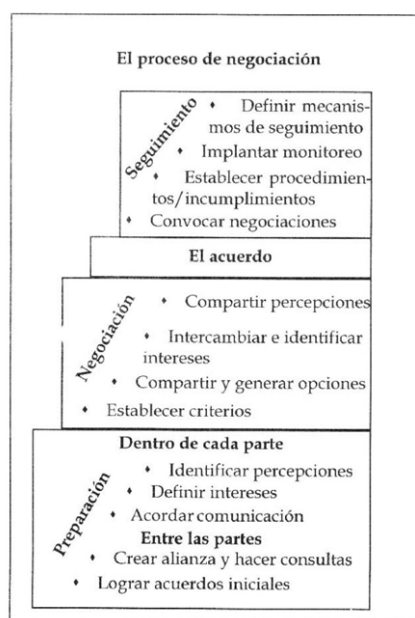
1. Voluntariedad de las partes. 2. Toda mediación tiene como finalidad central y única ayudar a las partes «disputantes». No se trata de dirigir las, adoctrinarlas, etc. en esta u otra dirección, ni mucho menos de imponerles nada. 3. El mediador «no tiene el poder de tomar decisiones, a menos que las partes primarias establezcan en forma clara y de común acuerdo lo contrario», debe ayudar para que las partes decidan conjuntamente lo que consideren oportuno. 4. toda mediación se basa en la confianza de las partes en el mediador y en el procedimiento como eje principal del proceso, tratándose en todo momento de crear un ambiente adecuado y el contexto más flexible posible para la conducción de la disputa o la superación del desajuste. Ir ayudando a deshacer o «desmontar» esas actitudes y cogniciones erróneas, poco fundadas, falsas o parciales deberá ser una de las tareas más centrales —y continuadas— del mediador. 5. neutralidad 6. en toda mediación debe lograrse una reubicación del conflicto (o de la situación de desajuste) de tal manera que los involucrados se vean como copartícipes en la solución.

En los ejercicios más contemporáneos se encuentra como principio la -inclusividad-, de manera que el uso de este método se ha extendido, ante la sensibilidad y demanda de las sociedades, a una mayor cantidad de población. Por inclusividad se comprende que los sujetos mediados son atendidos desde sus particularidades individuales, sociales y culturales. Como consecuencia, en la actualidad, algunos esquemas de MS rigurosamente atienden principios de equidad, sustentabilidad, gobernabilidad democrática e interculturalidad.

Para ahondar en la comprensión de la metodología de la MS, o -Negociación mediada-³⁰, se requiere caracterizar su proceso práctico. Aunque la aplicación de este método tiene variaciones se intentará representar a partir de las propuestas de González (1997) y Moore (1986). Para estos autores, un proceso de mediación nunca es lineal y no todos los elementos pueden ser totalmente controlados, pues las estrategias tienen que ser flexibles para responder

³⁰ Así la refieren González (1997) y Moore (1986)

a la evolución del contexto; sin embargo, se pueden identificar tres etapas principales en su orden regular: la preparación, la negociación y el seguimiento. Para Moore (1986), en estas etapas, el Mediador realiza movimientos que califica como “contingentes” y “no contingentes” las primeras son aquellas que atienden situaciones específicas en las que se presenta alguna acción no esperada, particularmente de reacciones emocionales de las partes, los segundos son intervenciones que el Mediador ya tiene previstas a partir del propio modelo de la MS. En el siguiente esquema se sintetizan estos movimientos en etapas de acción.



Fuente: Esquema del proceso de Negociación para resolución de conflictos de Chang, Quang, Zazueta y González, citado por González, 1997, p. 26.

En la presente investigación estas etapas del esquema se considerarán como parte de la metodología de la MSI por fines prácticos, ya que no hay un modelo determinado de la misma. En la presente tesis no se detallarán exhaustivamente cada una de las acciones de las etapas aquí esquematizadas dado que no todas dan cabida a las reflexiones que se desarrollarán en los siguientes capítulos. Para cumplir los objetivos de esta investigación se explicitará en el capítulo 3 sobre aquellos componentes de actuación en los que se pretende insertar los elementos de análisis en relación a la incidencia de la ciencia en los conflictos ambientales. Para una mayor comprensión de las etapas se exponen algunas de sus características:

Etapa de preparación:

(A) Precisar la percepción de los problemas. Si bien se supone que el Mediador no debe influir en la visión del problema de los propios participantes, sí requiere una preparación previa sobre la temática a tratar para reconocer las referencias conceptuales de los partícipes en la negociación, así como auxiliar a explicitarles. Con ello se pretende precisar en cuáles son los “hechos” (entendidos como la situación tal y como la interpretan los partícipes) y sus posiciones.

(B) Definir los intereses de las partes. Se comprende como intereses a las necesidades de las partes en función del conflicto mediado, es decir, aquello en lo que los implicados consideran como propio, en juego, como algo que les genera o generará, desde su percepción, algún tipo de satisfacción o insatisfacción si lo tienen o no, o si se cumplen determinadas acciones. En esta etapa se explora “[...] de qué manera pueden ser puestos a discusión y cómo se contraponen con otros intereses (o bien, cómo son complementarios, o no excluyentes con ellos)” (González, 1997, p. 25)

C) Generar opciones. En miras de transformar los posicionamientos en nuevas posibilidades de acción se construyen conjuntamente hipótesis sobre qué podría hacerse para atender los intereses de las partes, para que haya una comprensión inicial de las mismas. Esta etapa se trabaja con las partes en separado.

D) Recopilar y analizar datos del conflicto, sobre: la tipología del conflicto, los actores que intervienen directa e indirectamente, verificación de datos proporcionados, minimización de los efectos de los datos inexactos o que no pueden ser obtenidos.

Durante la negociación:

E) Establecer criterios. Se define qué es lo que se discutirá durante el proceso de negociación. En esta etapa se espera elegir la modalidad de su discusión, es decir de qué manera o en qué procedimiento se llevará a cabo para la presentación de argumentos.

F) Compartir percepciones. Aquí las partes exponen y tratan de comprenderse respecto a los intereses de cada una. Señala González (1997) que es una etapa en la que es fundamental humanizar el conflicto y no sólo verle en datos o cantidades.

G) Identificar e intercambiar información acerca de los intereses. Aquí se discute respecto a la incompatibilidad e incompatibilidad de los intereses de las partes, así como de la prioridad relativa (la cual en el caso de la MSI contará con principios de justicia social). Por otra parte, puntualiza Moore, que se “educa” a las partes para comprender los intereses ajenos.

H) Generar acuerdos. En esta etapa se consolida un tipo de convenio en el que se plasman las acciones a seguir entre las partes. En él se definen mecanismos de seguimiento, mecanismos de monitoreo para verificar la satisfacción de las partes en las etapas posteriores a la MS, procedimientos para casos de incumplimientos y si es necesario la estipulación de reuniones posteriores para nuevas negociaciones.

Sobre este último punto si bien, el modelo de MS tiene como principio la búsqueda de satisfacción de todas las partes, no quiere decir que no existan procesos del conflicto que puedan ser imputables para otros mecanismos de regulación en el que prevalezcan los mecanismos de ganador-perdedor; por ejemplo, en caso de que una de las partes ha cometido alguna irregularidad que debe atenderse en un juzgado si ya existe legislación que vigile esta situación. También existen escenarios en los que los intereses iniciales de las partes cambian en aras de encontrar otros que superen a los iniciales para alguna de las partes; por ejemplo, una empresa podría renunciar a su interés de construir una fábrica en una comunidad, pero podría negociar renunciar a este interés en aras de su prestigio social; otro supuesto sería que una comunidad podría desarrollar, durante el proceso de MS o de una MSI, estrategias y acciones encaminadas no sólo a resolver el conflicto de forma directa con la contraparte, si no dirigir además esfuerzos a cambios socioculturales o jurídicos que transformen el contexto en el que se desarrolla el conflicto.

Es importante señalar que la MS es una herramienta que propicia el diálogo entre los involucrados en un conflicto, pero que también conlleva una conducción del conflicto en el que se pueden desarrollar otras acciones que no son propias de la MS, particularmente desde la Mediación Social Intercultural, que considera cambios estructurales y no sólo de la dinámica desarrollada al interior del diálogo. Sobre este último punto se profundizará en el siguiente apartado.

2.2 La Mediación ambiental

La MS está emergiendo en una escala global como aproximación nueva de resolución de conflictos medioambientales. Riesel (1985), ubica los primeros esfuerzos de esta índole de mediación en específico en conflictos desarrollados en los Estados Unidos de Norteamérica a partir de los setenta³¹, particularmente señala la mediación ambiental realizada en 1974 en la disputa del *West Side Highway* en New York. Este autor enmarca esta disputa mediada como de carácter medioambiental, dada la presencia de demandas desde la población en donde se enmarcaron discursos medioambientalistas, reflejando el peso del pensamiento de los movimientos sociales que se gestaron desde los sesenta.

A un poco más de 5 décadas de prácticas de índole ambiental, varios autores señalan la falta de información plenamente sistematizada, lo cual representa una problemática para la identificación clara de los procesos y los pesos discursivos en estas mediaciones. Hay una presencia en varias legislaciones internacionales en las que se reconoce a la MS como uno de los mecanismos aceptables para los tratamientos de conflictos; en particular para conflictos ambientales son de interés su explicitación en la Convención para la Protección de la Capa de Ozono de 1985 y el Convenio sobre la Diversidad Biológica de 1992.

En la revisión de la literatura sobre Mediación ambiental, no se encontraron divergencias metodológicas acentuadas con respecto a los modelos de MS ya explicados. Es así, que la Mediación ambiental hace más constancia de la tipología que de sus procesos a atender. En síntesis, se pueden comprender algunos de los parámetros más presentes: Se toma centralidad sobre el tema ambiental a vista de recurso, si bien en prácticas de índole comunitario se contemplan los factores cosmogónicos respecto a la naturaleza, se trasladan al lenguaje del campo de la legalidad y la institucionalidad, o su representación trasladada a la territorialidad. En general el conflicto ambiental es atendido desde la consideración de la interdependencia entre organización social y ambiente, tomando en cuenta los factores internos que afectan la percepción y la interpretación de los agentes organizacionales en relación a las presiones contextuales sobre medioambiente.

³¹ . Cormick (1981), también ubica los primeros casos documentados de mediación ambiental en los setenta.

Una de las críticas del manejo de conflictos actual y sus carencias explicativas de carácter estructural, es la de Bustamante (1999):

“En general, ustedes no van a ver muchos análisis sobre el tipo de conflicto: antagónico o no, ni sobre su ubicación estructural en la sociedad y esto no es por pereza de quienes proponen estas ideas, creo que la respuesta es simple, no fue un cambio de paradigmas a nivel de discusión teórica. Lo que sucedió es que la realidad de la práctica social de manejar y enfrentar conflictos se modificó. La hipótesis que quiero explorar es que se desmantelaron las condiciones de la lucha política, y que, como consecuencia de ello, lo que sucedió fue una necesidad práctica y muy concreta de abordar lo que quedó, esto es la enorme conflictividad cotidiana que, de manera muy concreta enfrenta grupos, intereses, discursos.” (p.259)

El desarrollo de la MS de conflictos ambientales ha sido marcado por las concepciones de la -cultura organizacional-, como un pragmatismo de carácter gerencial para las agencias de desempeño gubernamental principalmente en el mundo anglosajón. Por otra parte, derivados de los acuerdos internacionales que amparan el modelo de desarrollo sustentable, se encuentran como miramientos principales: el reconocimiento a la multiplicidad de actores que participan en la toma de decisiones; una inclinación a la mediación para la sustentabilidad, como parte de los esfuerzos para el alcance de la satisfacción de los derechos ambientales; un peso relevante a las evidencias brindadas por las ciencias; la búsqueda de parámetros económicos que puedan resultar relevantes para la persuasión de actores que no consienten sólo la perspectiva ambientalista.

Las Mediaciones ambientales han recaído principalmente en Latinoamérica en las Organizaciones no gubernamentales. En estos ejercicios hay una centralidad en amparar a las comunidades frente a las corporaciones o las instancias gubernamentales, como parte de las acciones para disminuir asimetrías sociales, la democratización para la toma de decisiones de índole ambiental, y el acompañamiento para el acceso a la información/conocimiento para las partes involucradas.

Para Carbonell el conocimiento sobre la MS se basa en una reflexión conceptual con pocos datos empíricos, y la mediación ambiental sufre una falta de evidencia estadística sobre los beneficios de la intervención en términos de ahorro de costes y tiempo (2011, p. 758). Estas ponderaciones también fueron detectadas durante la documentación para la presente investigación: Existe un sesgo importante respecto a los costos y beneficios. En el caso de la MSI son elementos importantes a considerar para evaluar su pertinencia como mecanismo de negociación mediada de los conflictos ambientales.

2.3 La Mediación Social Intercultural.

A diferencia de la MS, la Mediación Social Intercultural (MSI), toma en cuenta la variante cultural y su influencia en las formas de relación de las partes involucradas en un conflicto, es decir la relación entre la identidad cultural y el posicionamiento en las estructuras sociales. Para comprender su especificidad es necesario observar cómo se distancia de otros modelos de MS, cómo se comprenden los conflictos en esta metodología y las variables específicas que se incorporaron a su diseño. Para lograr estos objetivos, se debe establecer que la MSI atiende a primera vista la diferenciación entre los actores que intervienen en el conflicto en función a su -identidad cultural-; por otra parte, presta atención a las estructuras sociales en que las que se desenvuelven estos sujetos y cómo, de manera relacional, se les asignan roles y por lo tanto campos de acción en función a ello.

La profesionalización de la MSI se gestó principalmente en Europa en los ochenta, como parte de las acciones de asociaciones civiles e instancias gubernamentales que centraron su atención a las problemáticas y conflictos entorno a las migraciones en países de atracción, como Inglaterra, Francia y España. Los primeros esfuerzos se centraron en establecer puentes lingüísticos, dado que este era el problema más visible para la comunicación, trataban de proveer una intermediación a forma de puente, se le conoce como MSI interpretativa. A partir de ello, durante el ejercicio, varios mediadores y facilitadores notaron que la barrera del lenguaje no era la única diferencia a atender para la persecución de un acceso universal a bienes y servicios de las comunidades culturalmente diferenciadas, por lo que se integraron estudios interdisciplinarios que dieran cuenta de las implicaciones de las costumbres, tradiciones, valorizaciones culturales en las relaciones entre los grupos y las instituciones.

Los primeros esfuerzos dirigieron su atención a las dinámicas entre los grupos culturalmente diferenciados e instituciones gubernamentales, y gradualmente se desarrollaron proyectos en los que se atendieron problemáticas intergrupales. Estos trabajos generaron, mediante sus prácticas un conocimiento cada vez más fino sobre otras causas de inaccesibilidad, además de las barreras ya mencionadas, que propiciaron la crítica de los modelos sociales, pues se consideró como factor que los modelos institucionales preexistentes no daban cabida de forma justa a la diferenciación cultural desde su constitución y que ello se ve reflejado en sus políticas desde su diseño hasta su implementación. Por otra parte, se extendió la idea de la diferenciación cultural, no sólo desde el entendido de las disimilitudes étnicas y de nacionalidad, si no en diferencias como el género, la filiación ideológica, la suscripción religiosa, entre otras. Para Giménez (2016):

“Entendemos la Mediación Intercultural —o mediación social en contextos pluriétnicos o multiculturales— como una modalidad de intervención de terceras partes, en y sobre situaciones sociales de multiculturalidad significativa, orientada hacia la consecución del reconocimiento del Otro y el acercamiento las partes, la comunicación y comprensión mutua, el aprendizaje y desarrollo de la convivencia, la regulación de conflictos y la adecuación institucional, entre actores sociales o institucionales etnoculturalmente diferenciados” (p. 140).

Para comprender los distintos desarrollos de la MSI, se puede rescatar la diferenciación conceptual realizada por Walsh (2009b), entre interculturalidad -relacional-, -funcional-, y -crítica-. En este sentido la interculturalidad “relacional” es concebida sólo como el resultado de la interacción de grupos culturalmente diferenciados invisibilizando “contextos de poder, dominación y colonialidad”, es decir “[...] dejando de lado las estructuras de la sociedad -sociales, políticas, económicas y también epistémicas- que posicionan la diferencia cultural en términos de superioridad e inferioridad” (p. 6). En el sentido -funcional-, se entiende interculturalidad sólo desde lo que representa para el sistema dominante, y se “busca promover el diálogo, la convivencia y la tolerancia” con tal de preservar el orden y la integración social, así como el mantenimiento de los modelos políticos y económicos gestados desde el exterior de las culturas integradas, privilegiando

a algunas y disminuyendo a otras, o siendo selectivos respecto a la preservación o eliminación de características identitarias como precondition para la participación ciudadana. La intercultural -crítica- es entendida como un proyecto político de descolonización, transformación y creación que apunta hacia “ la transformación de las estructuras, instituciones y relaciones sociales, y la construcción de condiciones”, de forma en que su estructuración integre a las diferentes formas culturales. Propone Walsh(2009):

“[...]la interculturalidad debe ser entendida como designio y propuesta de sociedad, como proyecto político, social, epistémico y ético dirigido a la transformación estructural y sociohistórica, que apunta a la construcción entre todos de una sociedad radicalmente distinta. Una transformación y construcción que no quedan en el enunciado, el discurso o la pura imaginación; por el contrario, requieren un accionar en cada instancia social, política, educativa y humana.” (p. 49)

La MSI se distancia de los modelos de MS tradicional y lineal, pues estos no contemplan las asimetrías sociales como referente primordial, ni acciones de transformación de las estructuras sociales a profundidad. Como se expuso en el apartado anterior, en el modelo Tradicional el conflicto es considerado desde la causalidad lineal cuya causa es el desacuerdo, lo cual excluye otras variables de carácter estructural que pudieron dar pie al conflicto (como los prejuicios, políticas que acentúan las diferencias y regulan de manera inequitativa recursos, etc.), es decir, se aplica “[...] sin considerar las varias causas que puedan haberlo producido, esto resta importancia al contexto en que se desarrolla el proceso y a la historia que lo precede.” (Rondón, 2011, p. 156). Esta metodología centra su atención en las emociones de los implicados por lo que no se abarca el origen de las actitudes de los participantes, los factores culturales que podrían estar afectando su percepción sobre sí mismos y a otros partícipes en el conflicto que tienen un peso en las relaciones de poder de los sujetos en conflicto.

Se comprende que la inclusión es un valor a tomar en cuenta en la MSI, la misma es refinada mediante el estudio y comprensión previa, y/o procesal, de la pertinencia de la participación de ciertos actores en un conflicto, es decir se presta atención sobre elementos que puedan develar la legitimidad de ciertos reclamos (información objetiva y relevante sobre que los

intereses son propios de los actores), así como la evaluación de la actuación de los partícipes durante la negociación mediada (se observa que se conduzcan bajo los principios acordados de forma verídica). También se centra en posibilitar espacios en donde los participantes se sientan seguros en cada una de las etapas de la mediación, se procura que los partícipes sean protegidos y respetados, reconocidos desde su identidad, se garantice la protección de su integridad física y moral, así como garantizar un trato equitativo, para ello: “Cada una de las aportaciones de los mediados es analizada por sí misma para descubrir espacios en los cuales ambas partes pueden adquirir potencial personal (empowerment) y capacidad de comprender la perspectiva del contrario (recognition).” (de Armas, 2003, p.129). En el proceso de MSI se consideran tareas de transformación no sólo de índole individual, sino estructural para lograr el empoderamiento, sea al interior de la intermediación y/o como tareas a realizar después de la misma.³²

Por ello se concibe a la MSI, para algunos practicantes, autores o perfiles profesionales³³, no sólo como una técnica enfocada sólo para el desarrollo del diálogo directo, si no como parte catalizadora, amortiguadora, o de acompañamiento en procesos sociales en los que es requerida una transformación en las relaciones sociales en las que se suscribe un conflicto. Es decir, sumada a las estrategias de acercamiento y acompañamiento en los procesos de diálogo, se suman tareas que se prevén, conducen o pueden ser consecuencia de la implementación de la MSI. Señala Giménez (2016):

“En algunos contextos y sociedades es particularmente necesaria la creación de «franjas de intermediación», esto es de sectores y redes sociales e institucionales cuya actitud y conducta sirva para conectar y regular la conflictividad entre segmentos socioculturales enfrentados.” (p.139).

Para fines de la presente investigación, se sumarán, a los rescatados inicialmente de la MS,

³² Es así que la interculturalidad es entendida como un proyecto que busca: “[...] establecer relaciones interpersonales y sociales, en las cuales no se discrimine por motivos de raza, cultura, etnicidad, lengua, religión y nacionalidad, y en las cuales los sujetos se reconocen como interlocutores, se comunican adecuadamente, se enriquecen mutuamente, etc., la Interculturalidad supone un objetivo (o conjunto de objetivos) de gran valor para orientar la difícil labor y proceso de mediación.” (Giménez, 2016, p. 150)

³³ Como el perfil profesional desarrollado en la preespecialización en Mediación Intercultural de la Licenciatura en Desarrollo y Gestión Interculturales de la Universidad Nacional Autónoma de México.

los siguientes componentes de actuación³⁴, para el análisis en relación a la incidencia de la ciencia en los conflictos ambientales, en relación puntual de la MSI:

I) Análisis de las relaciones de poder preexistentes entre los actores involucrados directa e indirectamente en la situación conflictiva.

J) La incidencia de la diferenciación socio-cultural entre los actores implicados en el conflicto existente entre las partes.

k) Puntualización de ideas, valoraciones y percepciones de los actores respecto a los componentes del conflicto (se aúna al inciso A pero en proporción a las explicaciones a nivel de creencias y/o justificaciones de índole epistémico que subyacen a las descripciones o manifestaciones del posicionamiento).

L) Nivel de acceso y uso de la información/conocimientos de los actores que participan en el conflicto.

2.4 Conclusiones

Con respecto al modelo Transformativo, aunque toma en cuenta la explicación multicausal de las condiciones culturales, en la presente investigación se comparte la visión de Rondón (2011):

“[...]encontramos una visión aséptica de los conflictos [...] pues centra el cambio exclusivamente en las personas, sin explicar las razones sociales, culturales y la estructura social como factores explicativos de la situación de desigualdad, con lo cual, aunque resulte útil para resolver a corto plazo el problema plausible, es necesario incidir en los factores desencadenantes de estos problemas, para así lograr una verdadera igualdad y simetría.” (p. 158).

En el caso del modelo de Narrativa-Circular se empiezan a reconocer factores de implicación de las diferencias culturales, sin embargo “[...] no se explican los orígenes de las diferencias

³⁴ Estos componentes fueron contruidos a partir de las propuestas analíticas de Walsh (2009^a, 2009b) sobre la interculturalidad crítica, y las consideraciones de Giménez (2002, 2016) respecto a la estructuración de la MSI, en función a los objetivos específicos de esta tesis sobre las categorías de análisis a atender respecto a la incidencia de la ciencia en los conflictos ambientales.

en los grupos étnicos de Estados Unidos con episodios históricos de represión cultural, prejuicios étnicos y violencia.” (Rondón, 2011p. 160).

La MSI se distancia de estos modelos indagando sobre el origen de las diferencias, porqué se produce la desigualdad en primera instancia, qué valores subyacen en las sociedades que impiden la cooperación en lugar de la competencia o el uso de la violencia. Por otra parte, en su ejercicio involucra un trabajo profundo en el que hay un compromiso real e igualitario con los distintos grupos culturales implicados en un conflicto, que permita una retroalimentación y una sociedad más incluyente. Se pretende que se consoliden pactos sociales de la toma de conciencia de los grupos culturales, la revisión de la etnicidad, perspectiva de género, entre otros, así como trascender en los ámbitos de regulación jurídica en donde participan los implicados en un conflicto.

Se puede observar que los primeros esfuerzos de la MSI se centraron en dotar de accesibilidad y participación a grupos culturalmente diferenciados (interculturalidad relacional), pues la intermediación en sus inicios se reducía a integrar a los migrantes y otros auxiliados a los modelos preexistentes de atención social; y/o, a mantener cierto grado de estabilidad entre los distintos grupos culturales, de manera que no se gestaran conflictos que escalaran en violencia, pero sin poner en cuestión las estructuras sociales hegemónicas que les contenían (interculturalidad funcional). En cambio, los proyectos interculturales de índole crítico existen en una constante tensión entre la preservación hacia el interior y la coparticipación, y la burocratización socio-estatal. Si bien señala Giménez (2016) que:

“En un sistema de intermediación cultural el punto de partida es que las personas, grupos o instituciones envueltas en ella tienen, se atribuyen o se les atribuyen, bagajes o identidades culturales diferentes” (p. 150);

hace falta precisar que en la MSI lo -intercultural- no sólo refiere a la relación contingente entre sujetos de grupos culturalmente diferenciados, si no a un modelo aspiracional de relación entre los sujetos en el que existan equilibrios que permitan equidad y justicia social, por lo que conlleva un objetivo de carácter político.

Se determinó en este capítulo que la MSI recupera herramientas de los modelos convencionales de MS, y que no hay un parámetro universal del uso de las herramientas y

los pasos, pero se pueden simplificar algunos elementos para su comprensión. En general la MSI se apropia de los conocimientos sobre el comportamiento humano y el papel de las emociones en el proceso de negociación, haciendo uso de las técnicas derivadas tanto del modelo Transformativo como el Narrativo-Circular, pero considera tareas que pueden trascender el diálogo directo en el entendido de un proyecto de un alcance social más amplio, desde la construcción conjunta de las perspectivas o visiones sobre una situación con el propósito de incidir a niveles estructurales. La MSI se distingue de la MS tanto por su desarrollo en contextos multiculturales, como por sus finalidades, pues no sólo se centra en los intereses de los que acuden a esta mediación, si no que considera la reconfiguración de las instituciones.

El desarrollo de la MSI, conlleva la visibilizar la subordinación de las minorías a modelos dominantes, a partir de analizar las causas subyacentes de los conflictos considerando conceptos como etnicidad, etnocentrismo, pluralismo cultural y competencia intercultural. Las distintas variables de MS centran su atención en los actores en choque, a diferencia de la MSI y considera los problemas estructurales, por lo cual, entiende sus miramientos en un orden estructuralista de la realidad en la cual se trata de observar las relaciones entre grupos sociales a los que se les entiende como partes interdependientes que forman un todo.³⁵

Para satisfacer las necesidades analíticas de la MSI para el análisis de conflictos ambientales se puede utilizar la perspectiva desarrollada por González (1997) en donde se comprenderá a un conflicto como:

“[...] aquella situación en que las partes están en desacuerdo o tienen posiciones encontradas respecto a la distribución de recursos materiales y/o simbólicos determinados y que actúan movidas por su percepción de que los intereses de cada una están contrapuestos.” (p.17)³⁶.

³⁵ Para Guerrero (2012) “[este] compromiso epistémico tiene las características de un coherentismo; y dos tesis estructuralistas conducen a ello: que una teoría se contrasta empíricamente a través de sus aplicaciones propuestas y que las aplicaciones propuestas de una teoría quedan descritas únicamente en función de conceptos que son no-teóricos respecto a ésta teoría” (Guerrero, 2012, p. 7)

³⁶ Aunque no explicitada por González (1997), esta caracterización del conflicto parece tener sustento a partir de las propuestas de Dahrendorf y Melucci; estos planteamientos son sintetizados por Martínez (2015): “[...] se entiende por conflicto social toda relación social que se caracteriza por una oposición de intereses, en donde está en juego el control de recursos, tanto materiales como simbólicos, fundamentales para orientar las prácticas de una sociedad. Esta relación social, caracterizada por la oposición, bien puede ser objetiva o

Bajo esta acepción, podemos aproximarnos a las dimensiones del conflicto:

- I. “partes”, se consideran a todos los actores involucrados -directa e indirectamente-
- II. las “posiciones”, en que se puede conferir que existen distintas formas de - expresarse- ante un mismo fenómeno para cada actor (en favor, en contra, neutral) dota un sentido de precisión a lo que parece encontrarse en choque y que permite la amplitud de análisis (qué -intereses- reales y/o imaginarios están en desarmonía).
- III. “percepción”, que nos permite explorar las cosmovisiones o formas de concebir el mundo desde las particularidades de cada sujeto o grupo implicado;
- IV. “recursos materiales y/o simbólicos”, que nos permiten concebir la simultaneidad en la forma de ver un mismo recurso (como quienes ven un lugar para la minería y quienes ven en ese mismo sitio un lugar de culto).

En relación a la Mediación ambiental, hay que tomar como consideración una divergencia analítica sobre el desempeño de la perspectiva intercultural en la MS, en la decisión de su aplicación a partir de la consideración de las variables que constituyan la tipología de un conflicto ambiental. Por una parte, hay referentes que sitúan la aplicación de la MSI para los contextos que se presenten como «situaciones sociales de multiculturalidad significativa» entendidas como:

“[...]situaciones en las que la distintividad sociocultural de los actores sociales se convierte, por el motivo que sea, en claramente relevante y central o, al menos, especialmente influyente. En dichas situaciones los actores sociales en interacción (individuos, grupos, organizaciones, comunidades, etc.) están dando importancia considerable —consciente o inconscientemente— a la diferenciación del Otro o a la propia respecto del Otro, en términos físicos, de conducta, de modo de vida, de lenguaje, de

subjetiva; refiere de forma central a las estructuras de una sociedad y amplios sectores sociales, en donde se pone de manifiesto la posibilidad de cambio y donde los actores sociales y políticos buscan resolver una contradicción social.” (p. 99)

simbolización, de expresión de valores, etc.” (Giménez, 2016, p. 133).³⁷

En el caso de la MSI para conflictos ambientales, sería requerido sostener este posicionamiento si le reforzamos con la perspectiva de Rondón:

“[...]un enfoque intercultural de los problemas está constituido por distintos campos conceptuales que dan las claves del universo de las percepciones, y ofrecen una potencia de descodificación de los discursos sobre los comportamientos, al dar una importancia al sistema de valores de cada parte.” (2011, p. 163)

Y en función de la presente investigación considerar la ciencia, y/o los actores que usan la misma, como parte de los que brindan elementos en las valorizaciones respecto al medioambiente, lo que alimenta a los posicionamientos, cómo se sitúan los recursos en el contexto del conflicto, etc. Esto se desarrollará en el siguiente capítulo.

³⁷ Giménez amplía la acepción de contextos interculturales: “[...] situaciones sociales en las que están involucrados individuos, grupos o instituciones diferenciados culturalmente entre sí y concebimos esa diferenciación cultural en el sentido más amplio, incluyendo los contrastes por etnicidad, raza, religión, lengua y nacionalidad. Cuando una o varias de esas categorías clasificatorias e identitarias están presentes diferencialmente, se configuran relaciones sociales en las que están presentes varios bagajes culturales.” (2016, p.132)

3. ASPECTOS DE ANÁLISIS PARA LA MEDIACIÓN SOCIAL INTERCULTURAL DE CONFLICTOS AMBIENTALES: LA INCIDENCIA DE LA CIENCIA

Introducción.

En el presente capítulo se explicitarán algunos de los aspectos relevantes a considerar para el desarrollo de la MSI, respecto a la relación: conflictos ambientales-ciencia. Los conflictos ambientales responden a valoraciones e interpretaciones de los recursos materiales y simbólicos de la sociedad, que se producen y son producidos por procesos de subjetivación, que además se resignifican en y durante el conflicto; y la ciencia, como una actividad social que elabora construcciones conceptuales del mundo, es parte de estos procesos. Como se señaló en un principio, los conflictos ambientales se producen en un proceso humano de cognición, apropiación y transformación de la naturaleza; y uno de los medios de cognición privilegiados, o con mayor autoridad en la actualidad es el de la ciencia; y como señala Olivé (2000):

“El cientificismo como ideología extrapola indebidamente del hecho de que la ciencia ha elaborado las formas más confiables que conoce la humanidad para poner a prueba los conocimientos, y ha diseñado prácticas muy exitosas para intervenir en la realidad y transformar el mundo, a la idea de que la ciencia es todopoderosa y constituye una autoridad indiscutible” (p. 61).

Es así que, para la aplicación de la MSI de conflictos ambientales, no se debe considerar a la ciencia como un mero producto, o sólo desde comprender al científico como actor aislado, es necesario comprenderle desde su dimensión social; puesto que, lo científico, o las pretensiones de conocimiento científico, desbordan la esfera técnica de competencia.

El análisis de la incidencia de la ciencia en los conflictos ambientales requiere distinguir entre lo que se puede comprender como -evidencia científica- y la -actuación de los científicos- en cada caso y aquello que es particularmente tratado por la *epistemología*, (los problemas de las condiciones en las cuales algo puede llamarse conocimiento, la

justificación de los conceptos los conceptos como “verdad”, “validez”, “racionalidad”), y *los estudios sociales de la ciencia* (comprenden en general el origen y carácter social del conocimiento, el impacto de los descubrimientos, la influencia de los intereses y los compromisos de los actores sociales en la ciencia). Aunque esta división no puede realizarse tajantemente, metodológicamente es útil para explicitar cómo se abordará en el presente capítulo la incidencia de la ciencia en los conflictos ambientales. Es así que se tomará en cuenta el carácter social de la ciencia, a partir de identificar discursivamente su influencia en las concepciones de medioambiente y los contextos de los conflictos ambientales. A partir de estas consideraciones se establecerán criterios de para atender la incidencia de la ciencia en conflictos ambientales desde la Mediación Social Intercultural.

Como señala Walsh (2009):

“Como concepto y práctica, proceso y proyecto, la interculturalidad significa –en su forma más general– el contacto e intercambio entre culturas en términos equitativos; en condiciones de igualdad. Tal contacto e intercambio no deben ser pensados simplemente en términos étnicos sino a partir de la relación, comunicación y aprendizaje permanentes entre personas, grupos, conocimientos, valores, tradiciones, lógicas y racionalidades distintas, orientados a generar, construir y propiciar un respeto mutuo, y un desarrollo pleno de las capacidades de los individuos y colectivos, por encima de sus diferencias culturales y sociales. En sí, la interculturalidad intenta romper con la historia hegemónica de una cultura dominante y otras subordinadas y, de esa manera, reforzar las identidades tradicionalmente excluidas para construir, tanto en la vida cotidiana como en las instituciones sociales, un convivir de respeto y legitimidad entre todos los grupos de la sociedad.” (p.41)

3.1 Relación conflictos ambientales-ciencia

El medioambiente es un concepto polisémico que se podría representar en tres marcos: el que abarca los aspectos físico-químicos y a la flora y fauna; como la conjugación de las interacciones entre los aspectos sociales y naturales; y entendido en función de la utilidad de los recursos naturales para la vida del ser humano. La construcción del sentido y significado de este concepto se ha visto alimentada por diferentes disciplinas científicas, discursos políticos, y aportaciones de diferentes grupos sociales. Esta diversidad hace particularmente problemáticos los conflictos ambientales, por lo que no se puede considerar la MSI como insuficiente para atender todas las aristas que le comprenden. Sin embargo, se puede establecer como parte de la tarea comprender algunos de estos elementos demarcándoles desde su incidencia en los conflictos ambientales, como es en el caso de la ciencia.

Se puede interpretar que los conflictos ambientales son de carácter político, ya que su constitución depende básicamente de la relación de fuerzas entre las partes involucradas, donde los factores técnico-científicos no solo se restringen al ámbito del conocimiento en sí mismo, si no en la relación a su ejercicio político. Para Sabatini y Sepúlveda (1997) el conflicto ambiental es un campo específico del conflicto político, puesto que se desenvuelve en los ámbitos del poder y materias que rebasan con mucho lo que pudiera ser un conflicto local o comunitario. Es así que otro elemento a desentrañar es la conciencia ambiental, la cual incluye grados de información (o desinformación) sobre el impacto y su interpretación a la luz de determinados intereses y valores respecto al medioambiente. Para estas propuestas el contexto social y cultural es importante en la definición de estos intereses y valores.

Para Gudynas (2015), en el desarrollo en la modernidad hay visión dicotómica que se ha dinamizado con el desenvolvimiento de la ciencia. Y la valoración del medioambiente se ve atravesada por esta dicotomía, en una división entre la “naturaleza” y aquello que se entiende por “lo humano” o “social”; lo que conlleva una relación asimétrica entre estas figuras, en donde el ser humano erige instituciones desde las cuales se legitima el control y manipulación de la naturaleza, centrada en la formulación de derechos para el ser humano que no comprenden la posibilidad de entender la naturaleza como sujeto de derecho. Además, esta postura está ligada con visiones instrumentalistas regidas por el mercantilismo, lo que para el autor ha desembocado en políticas de “desarrollo” que han justificado los

diversos modos de sobreexplotación de la naturaleza y que han derivado en la disminución de calidad de vida para todos los seres vivos y en una crisis ecológica.

Se ha considerado desde el estudio de las movilizaciones, la relación que existe entre una población informada por los estudios científicos sobre los efectos negativos de determinados proyectos y la propensión a desarrollar capacidades de reacción. Por otra parte, este proceso no sólo se ha comprendido desde la sensibilización de los actores sociales por la información provista desde las ciencias, sino que se considera como relacional el desenvolvimiento de las problemáticas ambientales con el uso de la ciencia para el desarrollo de técnicas que han derivado en modelos de producción que han vulnerado el medioambiente y la calidad de vida humana. Para Rémond (1994): “La importancia creciente que se le atribuye al medioambiente natural no radica en un descubrimiento, sino en una amenaza. El valor sólo se afirma en proporción a los ataques que recibe” (p.34), principalmente de las industrias.

En el caso de los conflictos ambientales, su proliferación desde los sesenta se inició como una contraposición a los efectos negativos consecuencia de actividades humanas que generaran algún tipo de deterioro ambiental que pusiera en peligro la salud y el bienestar humano. Estas resistencias fueron propulsadas en gran parte por discursos que se construyeron desde las aportaciones científicas. Uno de estos discursos fue el de Rachel Carson, cuyas investigaciones desencadenaron una investigación federal sobre el uso con consecuencias en las regulaciones que darían pie a la constitución de la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos de Norteamérica.

En estos casos, para Latour (2017) “se presenta la crisis ecológica como el descubrimiento, siempre a punto de recomenzar, de que el hombre pertenece a la naturaleza” (p.28). Esto representa un problema analítico al momento de comprender las controversias medioambientales, puesto que en occidente las definiciones sobre qué es ser humano subrayan hasta qué punto se distingue de la naturaleza; y, pese a los esfuerzos para aproximar “lo humano” a la naturaleza”, esta separación se muestra infranqueable cuando pareciese que se requiere borrar tanto la frontera que se traduce en un conflicto entre “ser natural” o “ser social”, sea desde aspirar un regreso a la naturaleza, o en superar la divergencia mediante “relaciones pacíficas”. Este problema se ve plasmado en las cuestiones entre el ser y el deber ser en las reflexiones de índole ecologista. Es así que, siguiendo a Latour, los ecologistas al

invocar un “mundo natural” se confrontan con una delimitación de índole epistemológico cuando quieren otorgar cargas prescriptivas, desde hechos que se suponen separados del ser humano en distintos niveles, incluyendo especialmente en esta afronta el conocimiento científico. Y en el caso de las controversias ambientales, la oposición de “dos formas de deber ser”.

Para Rémond (1994) en la administración pública el medioambiente, desde su origen, ha sido interpretado como recurso; por lo que se ha encontrado intercedida por aquellos que tienen la capacidad de sacar provecho de los recursos naturales, principalmente las industrias, “el reparto del recurso comienza con el reparto de la información relativa al estado de ese recurso”³⁸. Y han sido las propias industrias y los estados quienes han tenido un mayor acceso y uso del conocimiento científico. Estos procesos, además, se han desarrollado en una visión neutral de la ciencia, es decir libre de valores e independiente de su contexto:

“En otras palabras, el conocimiento no sería nada más (o nada menos) que eso, conocimiento, el producto final del proceso de investigación, con independencia de los objetivos predominantes de los científicos, de las metodologías usadas durante el proceso de su producción, de su origen geográfico, de las fuentes de financiación que permitieron su elaboración, de su transferencia a diferentes áreas, aplicaciones y usos, etc.” (Todt y Rodríguez, 2010, p. 42)

En este proceder, las nociones sobre naturaleza se han fundado desde las concepciones científicas de la naturaleza que han legitimado en parte su constitución como recurso. Es así que en los códigos en los códigos civiles que denominan a la naturaleza como un bien el cual puede ser propiedad de los seres humanos, en el que se ven reflejados pensamientos como el de Descartes, en donde “[el] mundo se construye alrededor del hombre, que piensa” [y] la naturaleza que no piensa, es relegada a categoría de accesorio” (Rémond, 1994, p.7), el universo se contempla como pasivo y contiene su valor a partir del ser humano. Desde esta postura, las relaciones hombre-naturaleza se constituyen entre quien ostenta el dominio sobre los objetos; por lo que, en constitución de “propiedad”, la naturaleza puede jurídicamente:

³⁸ Rémond, 1994

poseerse, legarse, privarse, donarse y cualquier otro uso con el que el propietario ejerza su derecho de dominio. Esta perspectiva no sólo presupone la propiedad de particulares, si no consideraciones sobre lo que se constituye como “bienes públicos”.

Desde este posicionamiento, cuando intereses públicos se consideran vulnerables en relación al uso, o a la afectación directa o indirecta, de estos bienes, a la naturaleza se le considera como un elemento de guarda en función de la preservación de los derechos de quienes tengan relación con ésta. Es así que, a partir de las consideraciones sobre qué es óptimo para el desarrollo de las sociedades, se han establecido gradualmente, en la modernidad, principios para su gestión de índole privado y público. Esta adaptación tuvo varias transformaciones en las sociedades. Así, “La palabra medioambiente apareció en las instituciones antes de entrar al diccionario” (Rémond, 1994, p.96). Le precedió la convocatoria para la conferencia de Estocolmo de 1968, que dio lugar a la “Declaración de principios sobre medioambiente humano” de 1972, en donde su plan de acción derivará en la creación de distintos programas, entre ellos el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Visiones que continúan la herencia dicotómica de la naturaleza-sociedad y la valoración neutral de la ciencia.

En la actualidad el discurso sobre el medioambiente, radica en los términos del desarrollo sustentable³⁹, que no sólo toma en cuenta a la naturaleza como un recurso y pondera otros elementos de valor, pero la ciencia continúa como uno de los pilares y herramientas primordiales para el desarrollo de las políticas públicas, la instrumentalización de acciones y la concreción de aspectos periciales.⁴⁰ Por otra parte, la institucionalización desde los derechos humanos no se ha trasladado de inmediato a las legislaciones de cada país, o se reinterpretan las nociones de protección del medioambiente sin una participación amplia, las políticas que evalúan los problemas en términos primordialmente económicos, y según el

³⁹ En este paradigma de desarrollo se contemplan pautas para aplicar el Principio de precaución para la conservación de la biodiversidad y la gestión de los recursos naturales, en la que se suman esfuerzos a nivel global diseñadas por el Precautionary Principle Project. En este proyecto se ha desarrollado diferentes instrumentos para cumplir sus propósitos, entre ellos: la Evaluación del Impacto Ambiental, la cual ha sido adoptada por distintos países en vías de armonizar sus principios con los sistemas jurídicos respecto a los problemas ambientales.

⁴⁰ “Los principales problemas que preocupa en la actualidad es el cambio climático y sus efectos Desde el punto de vista político la preocupación en estos temas se centra en cómo manejar la incertidumbre científica y cómo actuar frente a los riesgos.” (Antal, 2007).

caso en términos sanitarios. Esto ha dejado al margen en las políticas públicas las consideraciones la gestión de la producción de conocimiento y la gestión de la aplicación del conocimiento, propios del quehacer filosófico sobre ciencia y tecnología.

Por otra parte, dos clases de dificultades se presentan en los ámbitos jurídicos en la relación medioambiente y ciencia en los conflictos (y problemáticas ambientales): 1. Dificultades de prueba:

“La duda científica que prohíbe toda demostración causal decisiva constituye un obstáculo para la reacción jurídica: pues la medida impuesta a título preventivo o reparador supone una obligación que, en ausencia de fundamento sólido, constituye un perjuicio injusto para los intereses de aquel al que afecta. Ante la duda, el legislador puede imponer solamente la prudencia.” (Rémond, 1994, p.25);

2. Incertidumbre científica: En donde la escala de aprehensión de los fenómenos, tiene la dificultad de “tener en cuenta en el derecho un daño de envergadura planetaria, [aún con denuncias con pruebas científicas] [...] La dificultad radica aquí en la imposibilidad de identificar, ya no la causa del mal, si no el autor.” (Rémond, 1994, p.26)

Para Riesel (1985):

“Varios de los conflictos que se transforman en disputas [...], se caracterizan frecuentemente por el control de los datos científicos y/o técnicos por una de las partes que controla los datos técnicos. Además, en muchas disputas ambientales, los datos solo se pueden obtener a un gran costo económico y se pueden analizar científicamente un mayor gasto.”

Pero también se presentan conflictos en los que la malinterpretación o manipulación mediática de los datos científicos tienen peso en el desarrollo de un conflicto. Como ejemplo sobre el peso de estas valoraciones:

“En el año 2007 el Gobierno Andaluz anuncia públicamente la propuesta de construcción de una nueva infraestructura viaria que uniría Huelva capital con los municipios de costa, siguiendo un trazado que atravesaría

el Paraje Natural y Reserva de Biosfera de las Marismas del Odiel. [...] En la evaluación del conflicto se comprobó que la radicalización de posicionamientos sociales estaba apoyada en argumentos que en su mayoría no habían sido respaldados o contrastados con datos del proyecto técnico de la obra, ya fuese por falta de información suficiente, o porque la compleja interpretación de los mismos no les facilitaba una valoración fundamentada de los beneficios y riesgos.” (Gil y Domínguez, 2014, p. 172-173)

Otras propuestas toman en cuenta las consciencias previas de los actores de un conflicto ambiental que no necesariamente son de carácter ecologista o ambientalista; entre estas, la de actores que conciben un pensamiento “biocentrista” (el reconocimiento del valor inherente de todas las formas de vida); u otras como las que contienen las cosmovisiones etnoculturales. En estas formulaciones se consideran diatribas que se presentan entre estas formas de articular la realidad y los discursos contruidos desde la ciencia, como parte de los elementos en ciertos conflictos socioambientales; como los ejercicios de poder en relación a la función de la ciencia como legitimadora de posicionamientos, como modeladora de preceptos para la aceptabilidad de otros modelos de conocimiento, etc.⁴¹ También se presentan los casos en que otras comunidades epistémicas se reapropian del discurso científico, en un ejercicio que tiene como propósito disminuir las inequidades.

Gudynas (2015) describe que en la forma en cómo se fijan los límites para instituir normas sociales que definen a la naturaleza, se manipulan los valores intrínsecos de la naturaleza, siendo esta siempre supeditada al beneficio de la humanidad. Esto se ejemplifica en la reformulación de la actual constitución ecuatoriana que se reapropia de la concepción de “la

⁴¹ Para Walsh: “Es la colonialidad cosmológica y de la madre naturaleza, la que tiene que ver con la fuerza vital-mágico-espiritual de la existencia de las comunidades afrodescendientes y originarias-indígenas, aun presente en muchas sociedades andinas, mesoamericanas y caribeñas, cada una con sus particularidades históricas. Es la que se fija en la distinción binaria cartesiana entre hombre/naturaleza, categorizando como “no-modernas”, “primitivas” y “paganas” las relaciones espirituales y sagradas que conectan los mundos de arriba y abajo con la tierra y con los ancestros y orishas como seres vivos. Así, pretende socavar las cosmovisiones, filosofías, religiosidades, principios y sistemas de vida, es decir, la continuidad civilizatoria que no se sustenta simplemente en lo occidental. Es esta dimensión la que permite profundizar el problema existencial ontológico, particularmente de los descendientes africanos, un problema enraizado no sólo en la deshumanización del ser, sino también en la negación y destrucción de su colectividad diaspórico-civilizatoria y la filosofía que le es propia, como razón y práctica de existencia.” (2009c, p14)

Pachamama”, reconstruyendo la idea de naturaleza en conjunto a las ideas occidentales. En esta representación constitucional, se entiende que la naturaleza debe ser custodiada y conjuga valores occidentales y las cosmovisiones de pueblos originales, pero se continúa con la idea de la naturaleza como un “estado original”, por lo que el antropocentrismo se mantiene vigente aun cuando se trate de reconciliar la figura humana como parte de la naturaleza.

Otros aspectos a considerar en la relación ciencia y conflictos ambientales, pueden insertarse en las discusiones que consideran la función ideológica que opera en la racionalidad de los conocimientos científicos en relación con su uso y los desarrollos tecnocientíficos, Esto se comprende desde propuestas como las de Echeverría y Linares, en donde se atiende tanto el papel de los expertos en su interacción con otros actores sociales en los conflictos ambientales, y los procesos de subjetivación como el choque de valores e intereses. Estos últimos regularmente giran en torno a riesgos a largo plazo. Esta perspectiva valora fenómenos sociales como el -desarrollo- y el -subdesarrollo-, con los que se realizan mapeos sociológicos de las redes disciplinares, y las jurisdicciones. Desde estas nociones, se puede denotar que en los conflictos ambientales también subyacen ejercicios de poder respecto a los usos del conocimiento científico. Es así que autores como Arancibia (2010), han desentrañado el papel de la ciencia en los casos de conflictos ambientales y la salud pública, ponderando el carácter hegemónico de las ciencias, la reapropiación de la misma por actores sociales que se contraponen a desarrollos tecnocientíficos y la reconfiguración del conocimiento científico de forma participativa.

Es así que se puede observar que en los conflictos ambientales conflictos una de las diatribas se encuentra en la contraposición entre los discursos científicos ocupados desde las esferas de los poderes del estado y las empresas privadas (ocupando ambos un lugar hegemónico) y el conocimiento manifiesto que las comunidades no expertas han construido a partir de sus propias experiencias. Son ejemplo los conflictos relacionados con “la biotecnología aplicada a la producción de paquetes tecnológicos basados en cultivos genéticamente modificados”; en donde se encuentra presente la hegemonía del llamado “discurso de acción de los genes” que “[...] ha contribuido a naturalizar una conceptualización de la biología en extremo reduccionista e ingenua, que opera como legitimador epistemológico de posturas que

promueven acriticamente los desarrollos tecno-científicos de la biotecnología, al mismo tiempo que ocultan sus riesgos.” (Arancibia e Ignacio Bocles, 2018, p. 112). En estos conflictos se han visto presentes distintos grupos sociales en contraposición a la instauración de estos desarrollos biotecnológicos; como en Argentina, en donde:

“[...] se multiplican las denuncias de poblaciones rurales sobre graves problemas de salud a partir del uso masivo de glifosato y otros agroquímicos utilizados en los cultivos [Genéticamente Modificados]. Estas denuncias fueron generalmente ignoradas por los sectores académicos promotores del modelo, así como por los medios de comunicación y los organismos gubernamentales encargados de velar por la salud pública. Expuestas a la lógica de la inversión del principio precautorio, las poblaciones afectadas se vieron obligadas a darle entidad pública a los problemas de salud que padecían como resultado de la degradación de su ambiente, produciendo evidencia del daño por sus propios medios y/o solicitando la asistencia de especialistas provenientes de ámbitos académicos.” (*idem*, p. 114)

Los conflictos ambientales y su relación con la ciencia y los desarrollos tecnocientíficos, también han sido analizados desde las teorías del análisis de riesgo. Al respecto, señalan López y Luján (2000) que no hay una teoría general del riesgo y que existen vacíos en los presupuestos valorativos y metodológicos al respecto. Jasanoff (1993), por su parte, explica que el análisis de riesgo está dividido en dos culturas: la cuantitativa y la cualitativa, como una estrategia para que la ciencia tenga una salida de paso reduciendo la complejidad de los problemas en un sentido práctico. Este análisis atiende: hechos contra-factuales y formulación de políticas (sobre todo en salud); evaluación y manejo del riesgo estadística, analítico y situaciones políticas. También, desde este marco se muestran: la generalización y modelización de problemas de a partir de identificar su escala, interactividad, contingencia; la generación de indicadores para las políticas públicas y como reflejan los intereses; que se necesitan los conocimientos locales para prevenir desastres; y la necesidad de difusión de información.

Una de las críticas a la evaluación de riesgos es que implícitamente contienen juicios de valor, lo que trae consigo inferencias subjetivas y, por lo tanto, una evaluación susceptible a ser engañosa, o resulta en inequidades cuando estos riesgos no son compartidos a todos los posibles afectados. Para Wynne (1997) el análisis de riesgo no puede adjudicarse la responsabilidad de definir lo que es una tecnología sustentable, ni tampoco espera que a partir del conocimiento producido por los científicos se pueda auxiliar la toma de decisiones de las instituciones políticas y sociales respecto al riesgo, puesto que el conocimiento científico parte reflejo de los valores e identidades culturales tácitamente dominantes, que pueden formar también parte del problema. Por otra parte, los métodos tradicionales de evaluación se caracterizan por conferir a los científicos y técnicos el rol de expertos, y son estos quienes cuentan con la autoridad para formular juicios técnicos. Se comprende que los juicios de estos expertos, en este modelo de evaluación, se aplican a los productos finales de los procesos científico-tecnológicos, por lo que su alcance está restringido a las etapas finales de una tecnología dada, a lo que se denomina evaluación del impacto:

“Los grandes desastres tecnológicos, como el incendio de los almacenes químicos de Sandoz en Basilea o el de la Central Nuclear de Chernobil, entre otros, han llevado a una desconfianza creciente respecto a las estimaciones y los dictámenes de los estudios de evaluación de riesgos [...]” (Muñoz-Alonso, 1997, p.22).

3.2 Incidencia de la ciencia en conflictos ambientales: Aspectos de análisis para la Mediación Social Intercultural.

Dada la falta de información sistematizada, en la presente tesis se ha tratado de considerar los elementos del proceso de mediación para indagar los posibles aspectos analíticos a tomar en cuenta en la relación a la ciencia, y desde la proposición crítica de la MSI como proyecto de alcance social estructural. En la literatura revisada para la presente tesis, se notó el énfasis de los autores en sobre el factor de incertidumbre, y la complejidad de la información técnica en temas ambientales como uno de los factores más significativo en relación a la ciencia.

Con respecto a que se pudiese distinguir en el proceso de análisis del conflicto para la MSI, se podrían aclarar la influencia que tienen los fenómenos sociales al quehacer científico, distintos autores han señalado cómo lo social influye en la práctica científica (Kuhn, Feyerabend), pero también hay autores que abogan por una limitación a las interpretaciones demasiado relativistas del conocimiento científico, de manera que: se pueda sostener la existencia de regularidades fenoménicas (Hacking, 1996)), y la distinción clara entre las influencias sociales y las evidencias empíricas (Golinsky, 1998). Para Lewontin (1991) aunque se puede concebir la ciencia como una institución social influenciada por otras instituciones, existe un freno en la realidad al distinguir entre agentes causales en lugar de causa, y la posibilidad del análisis de las propiedades teóricas. La comprensión de la ciencia en los conflictos ambientales para su MSI, requiere una postura crítica entre lo que se entiende como - autonomía de la ciencia- y -la autoridad de la ciencia- en las relaciones sociales; como señala Douglas (2009), pues si bien se puede distinguir la particularidad de la ciencia, la ciencia no es libre de valores.

Para el análisis del uso de la ciencia en los conflictos ambientales, no sólo se requeriría que brindasen valorizaciones causa-efecto desde las ciencias naturales, sino las aportaciones que estudian y evalúan la extensión cultural y social; y en tanto, considerando el carácter político de estos conflictos dar un lugar relevante a las ciencias sociales en este proceso (Davis, 2010). Así se ponderarían no sólo las aseveraciones científicas, sino que se extenderían los marcos de interpretación para analizar: los impactos en la toma de decisiones; la posición social de los científicos/instituciones científicas⁴²; las implicaciones éticas en la elección de conocimientos o implementación de desarrollos tecno-científicos; y la legitimidad de la ciencia dentro de las relaciones sociales en distintas escalas sociales.

Ante estas consideraciones, las distinciones conceptuales sobre la ciencia, pueden ayudar a comprender su impacto en las dimensiones del conflicto para revisar su objetividad y relevancia, así como para demarcar responsabilidades en el caso de que los conocimientos científicos deriven en desarrollos tecno-científicos que provoquen consecuencias negativas para los seres vivos. Lo anterior podría ayudarnos a distinguir entre una buena ciencia y una mala ciencia, como señala Spencer (2015) pues al renunciar a la idea de una ciencia libre de

⁴² Jasanoff (1993) y Douglas (2009) acompañan este planteamiento.

valores, es posible evaluar claramente el contexto social en donde se desarrollan las investigaciones, y comprender que los conceptos científicos no operan sólo desde la ciencia sino desde identidades culturales. Es decir, no hay relaciones causales directas ni simétricas entre: Hecho-Valor, Teoría-Práctica, Ciencia- Política. Si fuera de interés para el desarrollo de la MSI, se puede seguir a Douglas (2009), quien señala que se puede tomar una posición positiva respecto a los -valores en la ciencia- frente a las posturas clásicas de la ciencia⁴³, planteando una clasificación que diferencie entre valores cognitivos y no cognitivos, y desde ahí evaluar los usos admisibles e inadmisibles de estos valores. En la misma línea, también se requeriría contrastar no sólo el sentido práctico de las verdades objetivas sino su dimensión ética (como proponen Lewontin y Regan).

Para lo anterior es importante contar con ciertos principios, que podrían auxiliar para distinguir entre la ciencia como producto y el rol de un científico como actor implicado en una situación conflictiva. Tomando un distanciamiento metodológico entre la ciencia como producto y el rol del científico, puede explicitarse analíticamente el involucramiento de los sujetos en un conflicto, identificando metodológicamente: ¿Quiénes están involucrados y cómo? (especificando en lo posible a cada actor en su presencia activa en el conflicto); ¿A quiénes beneficia y/o a quienes perjudica la existencia del conflicto? (revelando los intereses reales o inventados en el conflicto); si hay diferentes niveles de incidencia o presencia de algunos u otros de esos sujetos o de personajes que los representan o encarnan (su posición/reconocimiento social ante otros actores sociales)⁴⁴. Por lo que sería necesario presentar evidencia y/o hipótesis que pueda develar la posición del científico en un conflicto ambiental, como ejemplos: si un científico actúa como individuo o desde un grupo/institución; explicitar relaciones de poder implicadas (vínculos de subordinación, poderes asociados a responsabilidades institucionales formales, poderes informales, cuán poderosos son esos poderes y evidencias de su ejercicio) (como propone Frickel, 2010).⁴⁵

⁴³ Como en las epistemologías feministas.

⁴⁴ Estas preguntas son las aplicables a cualquier actor en un conflicto social en la propuesta de González (2012). Se adaptan para la presente tesis y esta demarcación.

⁴⁵ FRICKEL, S., GIBBON, S., HOWARD, J. et al (2010) "Undone Science: Charting Social Movement and Civil Society Challenges to Research Agenda Setting": En este texto se plantea la necesidad de una nueva política sociológica de la ciencia, en donde se explicita en el análisis cómo la construcción del poder es influenciada por los grupos sociales en la relación sociedad-política de forma dinámica y sustantiva. También se debe comprender la complejidad de agendas en todos los países desarrollados, y que no hay hegemonías completas en la imposición de agendas científicas. Estos autores también dan cuenta del conocimiento/evidencia empírica

Lo anterior se puede sostener con la propuesta de Marcos (2011):

“La ciencia entendida como acción, como arte de la investigación, de la enseñanza, divulgación, aplicación [...] puede y debe ser juzgada con criterios que no pueden ser ellos mismos exclusivamente científicos, ni tampoco, meramente arbitrarios, sino propios de la racionalidad general de la vida humana.” (p.123).

Otras propuestas teóricas que se inclinan hacia esta perspectiva, se encuentran en la Ciencia Post-Normal; que, a grandes rasgos, es una propuesta apunta hacia la democratización de la ciencia, con un nuevo modelo de valoración científico-tecnológica. Se sustenta en que la calidad de la investigación científica sea valorada no sólo por expertos sino por comunidades de evaluadores extendidas; esto, en función de considerar las incertidumbres que en un sistema tan complejo como el medio ambiente puede generar, los problemas ambientales pueden abordarse de distintas perspectivas, lo que además conllevaría la inclusión de valores en el tratamiento de los mismos. Otra propuesta es la epistemología ambiental, en donde se entiende que la lógica interna que da sentido de las ciencias sociales no se constituye a partir de un conocimiento derivado de una realidad objetiva, sino que también da cuenta de la realidad social. Esto representa una construcción de una racionalidad ambiental no sólo de peso teórico, sino también práctica (Leff, 2010).

Por lo tanto, el análisis de la ciencia en los conflictos ambientales en el ejercicio de la MSI, requeriría distinguir el contexto social de las investigaciones que derivaron en evidencias, o cuando menos, la validación de las matrices disciplinares que respaldan los datos. Para ello sería necesario mantener un equilibrio en donde se evalúen las evidencias y, aunque no se puede privilegiar *a priori* la carga cultural o la objetiva, sí se podría explicitar cuál es la que pragmáticamente conviene más a cada conflicto a estudiar. En consecuencia, en el caso de la participación de los científicos como parte del conflicto, también pueden develarse sus compromisos sociales más allá de la matriz disciplinar a la que pertenezcan, de manera que se puede evidenciar inclinaciones personales que pudiesen vedar las aportaciones científicas

de actores no adscritos a las comunidades científicas, o ciencia ciudadana, que no es tomada en cuenta con la misma validez que la ciencia pues no cuentan con un respaldo ampliamente reconocido por las partes involucradas en los conflictos ambientales.

al conflicto, así como para distanciar éstas cuando sean necesario para convalidar lo que sí se pueda considerar verdadero y justificado desde su disciplina (como en una revisión de pares).

Para el ejercicio de la MSI, se puede abogar por un compromiso sobre las evaluaciones de las justificaciones de los actores para aceptar o rechazar creencias, y un mediador o analista de conflictos podría comprometerse con la validez de los métodos de análisis e hipótesis de los actores cuyas creencias de conocimientos analiza, como sugiere Dixon (1994). Así, la ciencia se puede evaluar desde un compromiso con el desarrollo, a nivel teórico, de una teoría del conocimiento estrechamente articulada con una teoría social, y a su vez sostener un compromiso con el mundo externo a manera de un realismo trascendental como el propuesto por autores como Bhaskar (2008), que plantea conceptos como el realismo transitivo e intransitivo, para brindar una validez transitoriamente verdadera a la ciencia con fines pragmáticos.

En el desarrollo de la MSI comprender el papel de los científicos en su carácter de actor social, es necesario para identificar sus acciones y/o aportaciones en cada conflicto particular; pues en ciertas ocasiones actúan como: agentes que crean, aportan, interpretan saberes expertos (afectando la percepción sobre los intereses y los recursos en pugna); en otras como parte de alguno de los grupos en pugna; también como sujetos que participan en la negociación y/o resolución directa o indirectamente; y otras caracterizaciones. Por lo que, según la posición en la que participen, los científicos impactarán en las dimensiones del conflicto; es decir, pueden: influir en la forma de percibir el conflicto; en cómo se construye conceptualmente el recurso en disputa; en mediar en las valorizaciones de los intereses; influir en las políticas para su atención; o hasta ser los responsables conscientes o inconscientes de conocimientos y/o desarrollos tecno-científicos que derivarán en conflictos. Para el desarrollo de la MSI es necesario analizar particularmente la participación de estos actores para dilucidar su impacto y no sólo desde su adscripción disciplinar; pues, aunque la ciencia es comprendida como un sistema de conocimientos objetivos y verificables, es desde sus actores sociales, o desde quienes ocupan el conocimiento científico, que se influye en

los conflictos.⁴⁶

Los puntos señalados anteriormente pueden derivar en una matriz que permita caracterizar el rol de los científicos dando peso a cada uno de ellos, de acuerdo a: los grados de colaboración, su participación en una secuencia temporal-espacial, grados de responsabilidad y rango de actuación e influencia. Por ejemplo, Pielke (2007) propone distinciones en el rol de los científicos según su participación en controversias: *Científico puro*, sin compromiso, no se involucra directamente, sólo provee información; *Árbitro científico*, actúa como consultor técnico (La Agencia del Medio Ambiente, establecida en 1971 para atender consecuencias por la contaminación por mercurio, Minamata, Japón); *Abogado de causa*, provee de acompañamiento en el proceso de decisiones (Andrés Carrasco y sus aportes en el caso de contaminación por glifosato en Argentina, 2009); *Intermediario*, participa con un compromiso honesto, acompañando en el proceso mostrando opciones disponibles, y los diferentes cursos posibles de acción con evidencia (Científicos de Mining Watch, que participan en la controversia minera Pac Rim Cayman LLC Vs República del Salvador).⁴⁷

Un trabajo intelectual a resaltar es el desarrollado por Adler (s.f.) en donde se conjugó el trabajo interdisciplinario de 100 especialistas en el tema, en el que se sintetizaron los principios y prácticas relevantes para el manejo de la información científica y técnica en conflictos ambientales. Para Adler los científicos pueden proporcionar información sobre los impactos de un proyecto que tenga repercusiones ambientales, y señala la necesidad de expertos técnicos que puedan brindar asesoría para su desarrollo. Presenta algunos cuestionamientos dignos a recuperar sobre los entendimientos de la ciencia en esta clase de conflictos: los estudios de caso muestran que los actores que participan en una MS tienen una inclinación a pensar la ciencia como un ámbito desde el que se brindan datos fiables y verificados; hay aceptabilidad para que sean científicos los que ponderen los niveles de incertidumbre y complejidad de algunos estudios más que la percepción pública; y también

⁴⁶ En la revisión realizada por Arancibia sobre este tema: "In the literature, three types of cases were identified and studied: 1. Social movements of lay people trying to intervene from "outside" scientific institutions; 2. Allied groups of scientists and lay people trying to intervene both from "inside" and "outside" institutions [11]; and 3. Scientists and experts trying to change the rules of knowledge production from "inside" scientific institutions." (2013, p. 4)

⁴⁷ Estos ejemplos son aportes de la autora de la presente tesis, no del autor en referencia.

señalan que los estudios sociológicos o de ingeniería social rara vez proveen “respuestas que definitivas e inequívocas”.

Los planteamientos del ejercicio encabezado por Adler, se concretaron en el en el documento: “Managing Scientific and Technical Information in Environmental Cases. Principles and Practices for Mediators and Facilitators” (s.f). Los planteamientos y principios prácticos de este esfuerzo, son extensibles a la MSI. Se pueden identificar algunos de los aportes científicos que pueden beneficiar el proceso de mediación de conflictos ambientales como: la facilitación de la comprensión de problemas que requieren múltiples disciplinas; la identificación y organización de datos relevantes; explicación de información no clara; entre otras. También señala que algunas problemáticas en un proceso de MS, respecto a la información, podrían ser resueltas a partir de la intervención de un especialista, por ejemplo: la información científica que haya sido politizada y/o presente sesgos; la monopolización de información por parte de empresas; información irrelevante para el caso. Para completar la propuesta de la presente investigación para el desarrollo de la MSI se retomarán resultados de este documento a forma de síntesis de los mejores elementos a considerar para su desempeño:

“Respecto a la incertidumbre”: Los riesgos e incertidumbres deben aclararse y entenderse tanto en términos legos como en términos científicos. Cuanto mayor sea la incertidumbre, más “adaptativo y heurístico” será el acuerdo resultante. Debe mantenerse un grado de claridad sobre que la mayoría de las decisiones ambientales tienen consecuencias involuntarias y no importa cuán bien intencionado, existe un riesgo real de consecuencias no deseadas.

“Sobre Información y Resolución de Conflictos Ambientales”: “Las disputas ambientales rara vez son causadas por información científica o técnica *per se*”, tienden a ser sobre: la competencia percibida o real sobre los intereses; diferencias sobre los criterios para evaluar ideas o comportamientos; diferentes metas, valores y formas de vida; información errónea, falta de información y diferentes maneras de interpretar o evaluar datos; y/o por el control, poder y autoridades desiguales para distribuir o disfrutar de los recursos que se ve reflejo en inequidades. El ataque a la ciencia por los valores subyacentes que le atribuyen ciertos agentes a veces es usado como un arma sin sustento que sólo alimenta exacerbar las

diferencias en lugar de dirimirlas o propiciar el diálogo. Se debe propiciar el acceso de la información a todos los actores relevantes que participan en el conflicto. Evitar que la ciencia esté presentada como salida reduccionista como: «aquí está el problema y estas son las opciones»; dada la multiplicidad de variables que se deben atender en la mediación de un conflicto, así como la oportunidad que tienen para aportar otros actores no necesariamente desde el ámbito científico.

“En Investigación y Recopilación de Información”: Se debe considerar el costo de las investigaciones a expedito del propio proceso, y que regularmente son altos, por lo cual hay que meditar la viabilidad y pertinencia de estas. Además del factor económico, la pertinencia debe atender los intereses y afectaciones de los más cercanos partícipes. La revisión por pares es una herramienta sumamente valiosa para las evaluaciones.

Otro punto que debe considerarse como parte elemental de los procesos de MSI en los que participan científicos, o en que se hace uso la ciencia, es el papel de las instancias públicas (como representantes del interés público), para asegurar que los procedimientos de búsqueda de consenso se puedan aclarar, restringir, o poner en paréntesis, así como para regular los problemas técnicos. La evaluación constructiva de tecnologías es una alternativa a la visión clásica de la evaluación que puede ser útil para la MSI. Desde esta perspectiva los desarrollos tecnocientíficos no son hechos autónomos y por lo tanto no puede ser evaluada solamente desde criterios internos de la ciencia. Se comprende a las tecnologías como procesos socialmente construidos y, como tales están sujetas a valoraciones sociales. “La concepción constructiva de evaluación tecnológica se basa [...] en un mayor análisis de los problemas sociales y en una búsqueda continua de las respuestas que puedan darse al desarrollo tecnológico, en vez de centrarse en las consecuencias lamentables y perniciosas que algunos desarrollos tecnológicos imperantes tienen para la sociedad.”⁴⁸ (Muñoz-Alonso, 1997, p.22)

Una opción metodología ya ocupada en varios esquemas actuales de la MS es la de Investigación-Acción, el cual es un proceso de investigación colectiva tiene el objeto de mejorar la racionalidad y la justicia. Este enfoque requiere que quienes la ocupen tengan cierta cultura participativa y conceptos claros sobre el modelo de desarrollo que quieren

⁴⁸ Funtowicz y Ravetz (2000) También acompañan esta idea, considerando que las metodologías de la ciencia experimental tradicional tienen una efectividad limitada ante los problemas de complejidad natural y social.

concretar. “Frente la formación científico-técnica convencional, una nueva aproximación que los problemas ambientales exigen es la mayor conciencia por parte del analista de sus propios condicionantes.” (Funtowicz y Ravetz, 2000). Esta metodología debe ampararse en los ejercicios de la MSI, en aras de consolidar proyectos de sustentabilidad que no dejen al margen los intereses sociales.

Todas estas oportunidades para atender los conflictos ambientales en relación a la ciencia, pueden acogerse desde la MSI considerando los siguientes atributos de esta metodología: “Los métodos alternos y la mediación operan necesariamente bajo un contexto multidisciplinar, interdisciplinar y multidimensional, significa la intervención de diversas técnicas en diversos estadios y contextos, siendo entonces la mediación un nodo unificador que genera sus propias prácticas, este esquema multiniveles o multifaces es generado por la diversidad de conflictos existentes y su tipología, ya que la mediación responde al fenómeno de la diversidad y se adapta de forma ecuménica, en un esquema moderno de ciencia que reacciona en contra de la especialización y el reduccionismo científico que limita la producción del conocimiento, incorporando resultados de diversos esquemas conceptuales de análisis, sometiéndolos a comparación y enjuiciamiento y finalmente integrándolas [...]” (Tamayo y Tamayo 2000, en Gorjón, 2016, p. 22)

Retomando las etapas de la MS explicitadas en el capítulo anterior, y retomándoles como parte del proceso de MSI, se puede observar que en cada una de ellas se podrían consolidar aspectos de análisis respecto al papel del uso de la ciencia o la participación de los científicos. Es así que: en la precisión de la percepción de los problemas, se pueden explorar los componentes discursivos científicos que están presentes o que influyen en la percepción y tratamiento de los conflictos ambientales; en la definición de los intereses, indagar si la ciencia comprende un factor de relevancia para legitimación de los mismos y cómo son ocupados por los actores develando ejercicios de poder; en la generación de opciones, ya que se trabaja en miras de transformar los posicionamientos, evaluar la participación de científicos o información científica para extender las posibilidades de acción, así como

también limitar en términos de plausibilidad; en la generación de acuerdos, evaluar si desde la ciencia se pueden encontrar elementos que pueden acompañar la satisfacción de las partes, así como información que sirva para legitimar los acuerdos en los ámbitos de administración pública.

Conclusiones.

“[El] mediador tiende puentes o nexos de unión entre esos distintos actores o agentes sociales con el fin de prevenir y/o resolver y/o reformular posibles conflictos, pero sobre todo con el objetivo último de trabajar a favor de la convivencia intercultural. Estamos entendiendo por convivencia intercultural un vivir cotidiano entre personas que presentan distintos bagajes culturales, en el cual interaccionan entre sí dando lugar a relaciones sociales e intercambios, acercamientos, etc. que desembocan en la construcción de una nueva cultura compartida, sin que esto implique la eliminación de las identidades de origen, aunque sí su posible transformación y enriquecimiento. (Giménez, 2002, p.12)

La MSI, entendida como un mecanismo que no sólo pretende incidir en el margen del diálogo directo, puede aportar con su metodología y principios en otras etapas de los procesos conflictivos, como: en su prevención a través de la búsqueda de canales de comunicación entre los agentes en temas de medioambiente; en etapas de precisión del riesgo ambiental; en la amplitud de actores considerados para la implementación de proyectos de índole tecnocientífico; entre otros.

Algunos de los aspectos de análisis para la MSI para la atención de los conflictos ambientales, tienen que considerar cómo la ciencia puede influir en la percepción de los sujetos sobre los recursos en disputa, en la priorización de soluciones y en la determinación de los intereses en pugna; ello porque el conocimiento brindado desde las ciencias interviene en el plano cognitivo de los participantes que evaluarán la información brindada desde las ciencias como parte del proceso; y aunque no se puede determinar *a priori* la forma en que

ello es ponderado intra e inter-subjetivamente, se puede delimitar al conocimiento científico ya que no puede equipararse a cualquier tipo de conocimiento.

La distinción ciencia como producto y el rol de los científicos sociales como dos categorías de análisis, permite la caracterización de los científicos desde la identificación en su rol en los conflictos ambientales, y esto permite concebir una dimensión social que trasciende lo epistemológico del quehacer científico. Así, se puede concebir a la ciencia como parte de las sociedades en términos de estructuras, las cuales se manifiestan por diferentes formas de relación entre actores, redes e instituciones. Según sea la posición que los distintos actores ocupan en dichas estructuras, se definirán sus valores, creencias y comportamientos, lo que juega un papel primordial en el análisis de un conflicto. Con lo anterior se puede explicitar las razones, y evaluar las consecuencias y responsabilidades de los científicos en un conflicto ambiental. Tener en cuenta las diferentes dimensiones del quehacer científico permite evaluar la calidad y objetividad de las pruebas empíricas, responsabilizar desde la dimensión ética a los involucrados, y delimitar los alcances del conocimiento científico, dando lugar a otras manifestaciones de la interpretación de la realidad en la vida práctica.

La relación medioambiente y ciencia también se puede ponderar desde la actuación de los representantes científicos. Según el caso, los científicos que participan en un conflicto ambiental en algunas ocasiones se presentan a sí mismos desde su disciplina aportando saberes expertos. Desde otro ángulo, hay casos en los que cualquier sujeto implicado ocupa los conocimientos científicos, por lo que el aporte de conocimiento científico no siempre va ligado directamente a representantes científicos. Esto implica una problemática en el análisis de conflictos ambientales, pues no se puede inferir de inmediato que la presentación de evidencia científica, o la argumentación de una verdad objetiva desde cualquier actor, determinará el valor social y el impacto de la ciencia directamente en los que participan en un conflicto; por otro lado, la propia construcción del conocimiento científico va ligado a ciertos compromisos sobre las evaluaciones que no están desprendidos del carácter social.

Para el desenvolvimiento de la MSI y los aspectos de análisis propuestos, requiere comprender a la interculturalidad desde su postura crítica. En palabras de Walsh (2009):

[La interculturalidad] es un proceso y una actividad continuos; la interculturalidad debiera ser pensada menos como sustantivo y más como verbo de acción, tarea de toda la sociedad y no solamente de sectores indígenas y afrodescendientes. En sí la interculturalidad tiene el rol – crítico, central y prospectivo en todas las instituciones sociales– de reconstruir paso a paso sociedades, estructuras, sistemas y procesos (educativos, sociales, políticos, jurídicos y epistémicos), y de accionar entre todos relaciones, actitudes, valores, prácticas, saberes y conocimientos fundamentados en el respeto e igualdad, el reconocimiento de las diferencias y la convivencia democrática que, por la misma realidad social, es muchas veces conflictiva.”, (p. 41-42)

Los científicos cuando son entendidos como sujetos que aportan saberes expertos, se infiere que estos saberes brindan nociones, conceptos, y pruebas que suponen verdades objetivas; pues los valores epistemológicos y su evaluación dependen de la jerarquización e interpretación de una comunidad científica. Pero estos valores no son reglas inquebrantables ni fijas a lo largo del tiempo, y es importante subrayar que además los científicos no son sujetos carentes de emociones, intereses y limitaciones propias a su tiempo o campo de investigación; por lo cual aún con el supuesto de que existan leyes universales de las ciencias exactas y/o leyes de la naturaleza, los pensamientos y teorías se interpelan con las realidades sociales y el contexto determinado en el que se desarrollan y aplican. Lo anterior abre la posibilidad a la problematización de la legitimidad y usos de la ciencia, y las problemáticas sociales; pues si bien, “una tradición científica incluye conceptos, tesis, y principios metodológicos que establecen el rango de problemas que se consideran como legítimos” (Olivé, 2000). Los conocimientos expertos se usan como métodos infalibles del conocer y el saber, lo que se interpreta como una guía correcta para “el hacer”, frente a la necesidad de evaluar otras implicaciones de dimensión social en el quehacer científico. Lo cual debe ponderarse en el desarrollo de la MSI en miras de alcanzar sus propósitos de justicia social.

Si bien tanto quienes protegen los intereses comerciales y los grupos ecologistas han vertido su atención al proceso de reglamentación en varias instituciones como una manera de influir en las políticas existentes, tanto para la regulación y prevención de problemáticas

ambientales, como para la atención de conflictos ambientales; la MSI se presenta como una oportunidad para articular de otra manera a estos actores, estableciendo principios de justicia social. La MSI tiene afinidad teórica y ética la Investigación para la paz, y los preceptos hasta ahora atendidos respecto al rol de la ciencia, se pueden desenvolver considerando que desde esta corriente:

“La racionalidad debe definirse en términos de interés social en vez de en términos de interés individual. Así, la investigación sobre la paz debe cambiar tanto las actitudes como las creencias. No debe buscar el desarrollo de técnicas al servicio de los que detentan el poder, sino que debe desarrollar actitudes y creencias que desafíen la legitimidad, moralidad y racionalidad del militarismo, nacionalismo y del poder mismo.” (Arenal, 1987, p. 582).

Es así que contempla a las asimetrías sociales como referente primordial, para conducir acciones de transformación de las estructuras sociales a profundidad.

Ante las condiciones de complejidad, incertidumbre y dificultades de evaluación, delimitación, imputación y compensación en los conflictos ambientales, la función social de la ciencia sigue siendo requerido como marco de referencia el tema del acceso y manejo de la información. Se identifican tres tipos de criterios para la evaluación de consecuencias en las que la MSI podría coadyuvar: la evaluación de riesgos, la evaluación de impactos y la evaluación de consecuencias sociales. Es necesario considerar la MSI como una de las herramientas para el diálogo entre conocimientos, la democratización de los procesos que podrían desembocar en problemáticas y conflictos ambientales. Por ejemplo, el principio de precaución con nuevos planteamientos científicos y contando con participación ciudadana como una cuestión de negociación pública, con acuerdos entre predicciones y ponderaciones sociales, puede ser ejecutado a través de la MSI.

La MSI indaga sobre el origen de las diferencias, porqué se produce la desigualdad, qué valores subyacen en las sociedades, y uno de los elementos a desentrañar, como se constató en la presente investigación, es el papel de la ciencia en estos procesos. Por lo tanto, en su ejercicio, la MSI requiere involucrar a los distintos grupos implicados en un conflicto,

estableciendo mecanismos de diálogo que permitan una retroalimentación. La MSI tiene propiedad no sólo restringirse a los parámetros institucionales y sus compromisos jurídicos y de gobierno, que tienen un impacto práctico más acentuado en los conflictos ambientales, si no que posibilita la oportunidad de tomar en cuenta otros compromisos valorativos sobre los intereses de los sujetos implicados en los conflictos ambientales. Como se sostuvo antes, estas acciones pueden trascender el diálogo directo, en un proyecto de un alcance social más amplio, desde la construcción conjunta de las perspectivas o visiones sobre una situación, hasta la coordinación de tareas con propósito de incidir a niveles estructurales.

La presente investigación pretendió realizar una exploración teórica para un mecanismo práctico pensado más adelante avanzar en un marco más concreto. La inclusión de los aspectos expuestos en la presente investigación proporcionará a los mediadores y actores en conflicto contar con mayores posibilidades de ser escuchados, y generar soluciones innovadoras. El conflicto puede tener los impactos negativos numerosas personas, pero gestionado desde otros valores puede ser un catalizador para cambio social positivo. Todos los elementos propuestos en la presente investigación suponen un importante problema teórico si el conflicto se implica solamente como una relación antagónica; pero en el desarrollo de la MSI un conflicto implica la posibilidad de la existencia de un campo común: la generación de un espacio donde los protagonistas son capaces de dialogar.

BIBLIOGRAFÍA

ADLER, P., Et. Al. (s.f.) *Managing Scientific and Technical Information in Environmental Cases. Principles and Practices for Mediators and Facilitators*. USA: Institute for Environmental Conflict Resolution Western Justice Center Foundation.

AGAZZI, E. (1996), *El bien, el mal y la ciencia. Las dimensiones éticas de la empresa científico-tecnológica*. Traducción de Ramón Queraltó. Madrid: Tecnos.

ANTAL, E. (2007). “Ciencia, tecnología y sociedad en América del norte”. *Revista Digital Universitaria*, Coordinación de Publicaciones Digitales, DGSCA-UNAM, México. Vol. 8, (2): páginas 1 – 11.

ARANCIBIA, F. (2013) “Challenging the bioeconomy: The dynamics of collective action in Argentina”, *Technology in Society*, 35, 79-92.

ARENAL, C. del, (1987) “La investigación sobre la paz: pasado, presente y futuro” Congreso Internacional sobre la Paz, t. II (pp. 549-586). México: Universidad Nacional Autónoma de México.

BASHKAR, R. A. (2008) *A realist theory of Science*. New York: Routledge. Taylor & Francis Group.

CARBONELL, X., PROKOPLJEVIC, M., DI MASSO, M., PUEBLA, C. & LEMKOW, L. (2011). “Mediación en conflictos ambientales”. En Casanovas, P. (Ed.) *Libro Blanco de la Mediación en Cataluña* (pp. 753-796). Catalunya: Huygens Editorial.

CASTAÑO, N. (2015). “¿Cómo ayuda la Ciencia a la resolución de conflictos socio-ambientales? *Idescubre, Ciencia para ti*. Disponible en: <https://idescubre.fundaciondescubre.es/revista/como-ayuda-la-ciencia-la-resolucion-de-conflictos-socio-ambientales/>

CHALMERS, A. (2000). *¿Qué es esa cosa llamada ciencia?* México: Siglo XXI Editores.

CORMICK, G. (1981). “The Myth, the Reality and the Future of Environmental Mediation”. In Neufville, J.I (Ed.) *The Land Use Policy Debate in the United States*. New York: Plenum.

DAVIS STONE, G., “The anthropology of modified crops”, en *Annu. Rev. Anthropol.* 2010.39:381-400. Downloaded from www.annualreviews.org by Universidad Nacional Autónoma de México on 02/03/13.

DE ARMAS, M. (2003) “La mediación en la resolución de conflictos”. En *Educación* 32, 2003 125-136.

DEL MORAL, L., PEDREGAL, B. (2002). “Nuevos planteamientos científicos y participación ciudadana en la resolución de conflictos ambientales”. *Documents d'anàlisi geogràfica*. N° 41: páginas 121-134.

DELACÁMARA, G. (2008). *Guía para decisores. Análisis económico de las externalidades ambientales*. Santiago de Chile: Publicación de las Naciones Unidas, Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

DIXON, K. (1994) “La sociología de la ciencia” en OLIVÉ, L. (comp,) *La explicación social del conocimiento*. México: Ed. Instituto de Investigaciones Filosóficas.

DOMINGUEZ, J., ALEDO, A. (2001). “Teoría para una sociología ambiental”. *Sociología Ambiental*. Páginas 53-90. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6507204>

DOUGLAS, H. (2009) *Science, policy and the value-free ideal*. Pittsburg University Press, Pittsburg.

ECHEVERRÍA, J (1989) *Introducción a la metodología de la ciencia: la filosofía de la ciencia en el siglo XX*. España: BARCANOVA TEMAS UNIVERSITARIOS.

ECHEVERRÍA, J (2003) *La Revolución Tecnocientífica*. Ed. Fondo de Cultura Económica. Madrid.

EDEN, S., (1996), “Public participation in environmental policy: considering scientific, counter-scientific and non-scientific contributions”, *Public Understanding of Science*. Volume: 5 issue: 3, July 1, 183-204

ENVIRONMENT PROTECTION AUTHORITY. (s.f.) *EPA TASMANIA*. Recuperado de: <https://epa.tas.gov.au/epa>

FERNÁNDEZ, S. (2010, enero) “La Mediación social: itinerario histórico de la resolución de conflictos sociales.” En *Contribuciones a las Ciencias Sociales*. Recuperado el 21 de mayo de 2017, de www.eumed.net/rev/cccss/07/sfr.htm

FERREYRA, H., VIDALES, S., BONO, L. (2012). *Cultura tecnocientífica, percepción pública y participación ciudadana. Una aproximación a las interacciones entre ciencia, tecnología y sociedad en la provincia de Córdoba, Argentina*. Argentina: Editorial Comunicarte.

FOLGER, J. (2008) La mediación transformativa: preservación del potencial único de la mediación en situaciones de disputas. En *Revista de mediación*. Año 1. N° 2. Octubre 2008. disponible en: <https://revistademediacion.com/wp-content/uploads/2013/06/Revista-Mediacion-02-02.pdf>

ARANCIBIA, F., IGNACIO BOCLES, ALICIA MASSARINI Y DAMIÁN VERZEÑASSI (2018) “Tensiones entre los saberes académicos y los movimientos sociales en las problemáticas ambientales”. *Metatheoria–Revista de Filosofía e Historia de la Ciencia*, Vol.

8, Núm. 2.

FRICKEL, S., GIBBON, S., HOWARD, J. et al (2010) "Undone Science: Charting Social Movement and Civil Society Challenges to Research Agenda Setting". *Science, Technology and Human Values*, 35, 444-473.

FUNTOWICZ, S.O. y RAVETZ, J.R. (2000). *La ciencia posnormal. Ciencia con la gente*. Barcelona: Icaria.

GIBBONS, M., LIMOGE, C., NOWOTNY, H., SCHWARTZMAN, S., SCOTT, P. y TROW, P. (1997): *La nueva producción del conocimiento*, Barcelona, Pomares- Corredor.

GIDDENS, A. (1998). *The Third Way. The Renewal of Social Democracy*. Cambridge: Polity Press.

GIL, V. (2013). *La Universidad como mediador en la gestión de conflictos por la sostenibilidad ambiental: estudio de casos* (tesis doctoral). Universidad de Cordoba, España.

GIL-CEREZO, M., DOMINGUEZ-VILCHES, E. (2014). "La mediación ambiental en la gestión de conflictos socioambientales asociados a políticas de ordenación territorial y desarrollo sostenible: Estudio de casos en el ámbito español". *Revista de Estudios Regionales*. Universidad de Málaga. N° 101: páginas 163-188.

GIMÉNEZ, C. (2002) Coord. *El servicio de mediación social intercultural (SEMSI) Una experiencia de mediación comunitaria en el ámbito de las migraciones y la convivencia intercultural*. España: Ayuntamiento de Madrid.

GIMÉNEZ, C. (2016, octubre) "La naturaleza de la mediación intercultural". *Migraciones*. Publicación del Instituto Universitario de Estudios sobre Migraciones, [S.l.], n. 2, p. 125-159, oct. 2016. ISSN 2341-0833.

GOLINSKI, J. (1998) *Making Natural Knowledge*, Cambridge University Press, Cambridge.

GONZÁLEZ, A. (1997) *Métodos Alternativos en Manejo de Conflictos. Aplicaciones en materia ambiental*. México: SEMARNAP, PNUD.

GONZÁLEZ, A. (2012) "Guía de análisis de una situación conflictiva". México: Texto sin publicar.

GORJÓN, F. (JULIO, 2016) "Mediación, ciencia social emergente". *Comunitaria, Revista Internacional de Trabajo Social y Ciencia sociales*, núm, 12: páginas 9-25.

GUDYNAS, (2015) *Derechos de la naturaleza. Ética biocéntrica y políticas ambientales*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Tinta Limón.

GUZMÁN, D. (2015) Los medios alternativos de solución de controversias en la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental. Carmona y Acuña, Coordinadoras. En *La Constitución y los derechos ambientales*. México: Instituto de Investigaciones Jurídicas, Universidad Nacional Autónoma de México.

- HACKING, I. (1996), *Representar e intervenir*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- HARTO DE VERA, F. (2013). “La mediación y la investigación para la paz: la búsqueda de alternativas pacíficas a los conflictos en la arena internacional”. *Política y Sociedad*, Vol. 50 núm. 1: páginas 53-70.
- HERNÁNDEZ-ORTIZ, E. (2013). “Un Estudio desde la Ciencia Política de la Mediación en Centroamérica: El Caso de Costa Rica”. *Política y Sociedad*, Vol.50 núm. 1: páginas 113-144
- HOMER-DIXON, T. (1991) “On the Threshold Environmental Changes as Causes of Acute Conflict”. En *International Security*, vol. 16, No. 2.
- IRARRÁZVAL, I., PUGA, E. (Ed.) (2011). *Concurso políticas públicas 2011: Propuestas para Chile*. Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile.
- JASANOFF, S. (1993) “Bridging the two cultures of Risk Analysis”, *Risk Analysis*
- KREIMER, P. (2015) “Los mitos de la ciencia: desventuras de la investigación, estudios sobre ciencia y políticas científicas.”, *Nómadas*, 42.
- KRIEBEL, D.; et. al. (2000). “El principio de precaución en las ciencias ambientales”. En: Reichmann, J.; Tickner, J (Coords.) *El principio de precaución*. Barcelona: Icaria Editorial.
- LATOUR, B. (2017) *Cara a cara con el planeta: Una nueva mirada sobre el cambio climático alejada de las posiciones apocalípticas*. Buenos Aires: Siglo Veintiuno Editores.
- LAVAUX, S. (2004) “Degradación ambiental y conflictos armados: las conexiones.”, Centro Editorial Universidad del Rosario. Colombia.
- LEFF, E. (2011). “Sustentabilidad y racionalidad ambiental: hacia “otro” programa de sociología ambiental”. *Revista Mexicana de Sociología*. Vol. 73, N°1: páginas 5-46.
- LEWONTIN, R. (1991) *Biology as ideology*, Anansi Press Limited, New York.
- LIEBERMAN, J. Y HENRY, J. (1986) "Lessons from the Alternative Dispute Resolution Movement," *University of Chicago Law Review*: Vol. 53: Iss. 2, Article 7. Available at: <http://chicagounbound.uchicago.edu/uclrev/vol53/iss2/7>
- LINARES, J. E. (2008) *Ética y mundo tecnológico*. Ed. Fondo de Cultura Económica/ Universidad Nacional Autónoma de México/Facultad de Filosofía y letras. México.
- LÓPEZ CERREZO, J. A – LUJÁN LÓPEZ J. L. (2000) *Ciencia y Política del riesgo*. Editorial Alianza. Madrid.
- LORENZO, P. (2001). “Principales teorías sobre el conflicto social”. *Norba. Revista de historia*. 15: páginas 237-254.

- LORENZO, P. L., “Principales teorías sobre el conflicto social”, *Norba. Revista de historia*: 15: 237-254.
- MARTÍNEZ, E. (2015). “Conflicto social: orientaciones colectivas y políticas”. *Dikê: Revista de Investigación en Derecho, Criminología y Consultoría Jurídica*. N° 17, 2015, páginas: 89-114.
- MARTÍNEZ, R. (2012). “Un modelo de análisis del conflicto socio-ambiental para aprender-investigar”. *Revista Latinoamericana de Metodología de la Investigación Social*. N° 3, Año 2. Abril-septiembre 2012. Argentina: páginas 35-47.
- MOORE, C. (1986) *El Proceso de Mediación*. Argentina: Ed. Granica.
- MUNICIPIOS. (s.f.) *Municipios*. Recuperado de: <http://municipios.unq.edu.ar/>
- MUÑOZ, F. (2004) “Regulación y prevención de conflictos”. En *Manual de paz y conflictos*. Beatriz Molina Rueda, Francisco A. Muñoz Muñoz (coords). España: Universidad de Granada
- MUÑOZ-ALONSO, G. (1997). “La evaluación de tecnologías (ET): origen y desarrollo”. *Revista General de Información y Documentación*. Vol.7, N° 1: páginas 15-30.
- MUNUERA, P. (2007), “El modelo circular narrativo de Sara Cobb y sus técnicas”. En: *Portularia*, vol. VII, núm. 1-2, 2007, pp. 85-106 Universidad de Huelva. Huelva, España. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=161017323005>
- OLIVÉ, L. (1994) “Introducción” en OLIVÉ, L. (comp,) *La explicación social del conocimiento*. Ed. Instituto de Investigaciones Filosóficas. México.
- OLIVÉ, L. (2000) *El bien, el mal y la razón*. Universidad Nacional Autónoma de México Paidós. México.
- ORMAN, M. (s.f). “Conflictos ambientales y participación ciudadana”. En *VII Seminario RED MUNI*. Seminario de la Universidad de Gral. Sarmiento y el Instituto Nacional de Administración Pública. Buenos Aires, Argentina.
- ORTIZ-T, P. (Ed.) (1999). *Comunidades y conflictos socioambientales: experiencias y desafíos en América Latina*. Quito: Ediciones ABYA-YALA.
- ORTIZ-T. P., ZÁRATE, C., TERÁN, J. (2011). *Mirar los conflictos socioambientales. Una relectura de conceptos, métodos y contextos*. Quito: Ediciones ABYA-YALA.
- MARCOS, A. (2011). “Prudencia, verdad práctica y razón postmoderna”. *Racionalidad en ciencia y tecnología: nuevas perspectivas iberoamericanas*. PÉREZ, A., VELASCO, A. (Coords). México: UNAM, Secretaría de Desarrollo Institucional: Seminario Sociedad del Conocimiento y Diversidad Cultural: Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial.

PÉREZ, G. (Coord.) (2014). *Construcciones de paz y regulación de conflictos: perspectivas y experiencias*. Guadalajara, México: ITESO Universidad Jesuita de Guadalajara.

PIELKE, R. A. (2007) *The Honest Broker. Making sense of science in policy*. Cambridge: Cambridge University Press.

POLANYI, M. “La República de la Ciencia: su teoría política y económica” en *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad*. CTS, vol. 9, núm. 27, septiembre-, 2014. Buenos Aires: Centro de Estudios sobre Ciencia, Desarrollo y Educación Superior.

RAMÍREZ, I., NAVA, G., OSORIO, M., FRANCO, S. (2011). “Ambigüedad e incertidumbre en desarrollo sustentable y turismo sustentable: sus implicaciones epistemológicas”. *Ciencia y Sociedad*. Vol. XXXVI, N° 1: páginas 7-28.

RÉMOND-GOUILLOUD, M. (1994) *El derecho a destruir*. Buenos Aires: Editorial Losada.

RIESEL, D. (1985). “Negotiation and Mediation of Environmental Disputes”. *Journal on dispute Resolution*. Vol.1, N° 1: pages: 99-111.

ROMERO F. (2011) Hacia el estatuto científico de la mediación. Una propuesta de áreas temáticas que articulan un proyecto docente de formación universitaria en mediación familiar.”, en *I Congreso Internacional de Mediación y Conflictología. Cambios sociales y perspectivas para el siglo XXI*. Sevilla: UNIA.

RONDÓN, L. (2011) “Modelos de mediación en el medio multiétnico”. En *Trabajo Social* N.º 13, enero-diciembre 2011 ISSN 0123-4986. Bogotá. Páginas 153-169

ROWE, G., FREWER, L. (2005) “A typology of Public Engagement Mechanisms”. *Science, Technology, & Human Values*. Vol 30. N°2: pages 251-290.

SABATINI, F., SEPÚLVEDA, L. (Ed.) (1997). *Conflictos ambientales. Entre la globalización y la sociedad civil*. Santiago: Publicaciones CIPMA.

SERRANO, R. (2016). “Aportaciones teóricas para la interpretación de los conflictos sociales históricos”. *Revista de Historiografía*, 24: páginas 273-290.

SPENCER, Q. (2015) "Philosophy of race meets population genetics Quayshawn Spencer", en *Studies in History and Philosophy of Biological and Biomedical Sciences* 52 (2015) 46e55, www.elsevier.com/locate/shpsc

TODT, O. y JAVIER RODRÍGUEZ (2010) “Valores no epistémicos en la ciencia reguladora y en las políticas públicas de ciencia e innovación”. *Argumentos de Razón Técnica*, n° 13, 2010, pp. 41-56.

WALSH, C. (2009) *Interculturalidad, Estado, Sociedad. Luchas (de)coloniales de nuestra época*. Quito: Universidad Andina Simón Bolívar / Ediciones Abya-Yala.

WALSH, C. (2009b, octubre) “Interculturalidad crítica y educación intercultural”. En

Tukari. México: Universidad de Guadalajara.

ZOFÍO, R., BONAVERA, P. (2008). “El objetivismo sociológico y el problema de conflicto social: la perspectiva de Emilio Durkheim”. *Revista del Programa de Investigaciones sobre Conflicto Social*. Año 1, N° 0: páginas 80-107.