



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

## PROGRAMA ÚNICO DE ESPECIALIZACIONES EN CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES

Derrame de hidrocarburos en la refinería de Ciudad Madero, Tamaulipas; casos similares, transformación del conflicto y propuesta de una plataforma digital

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE

ESPECIALISTA EN GESTIÓN Y NEGOCIACIÓN DE CONFLICTOS  
POLÍTICOS Y SOCIALES

PRESENTA

LIC. OLGA GUADALUPE SAAVEDRA LÓPEZ

ASESORA: DRA. ALEJANDRA BETANZO DE LA ROSA  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Ciudad de México, junio 2018



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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.

---

*Existe una tentación extremadamente sutil y peligrosa de confundir la paz con la simple ausencia de guerra, como estar tentados de confundir la salud con la ausencia de enfermedad, o la libertad con el no estar preso. La terminología es a veces engañosa. Por ejemplo, la expresión coexistencia pacífica significa ausencia de guerra y no verdadera paz.*

*Dominique Pire*

---

Todo mi agradecimiento para la  
Universidad Nacional Autónoma de México  
Gracias infinitas a mis profesores y a mis compañeros  
A mis hijas Mirabelle Xóchitl y Perla Nirali Andrés Saavedra,  
por su valentía, apoyo y comprensión.

## INDICE

### INTRODUCCIÓN

¿A QUÉ SE RESPONDE? 3

HACIA UN FUTURO COLABORATIVO 6

CAPÍTULO 1 - CONOCER EL CONFLICTO 7

1.1. LADOS A Y B DE LA INDUSTRIA PETROLERA 7

1.2. ENTRANDO AL TERRENO 12

1.3. PORMENORES Y ELEMENTOS DE VIOLENCIA ESTRUCTURAL 15

1.4. GEOMETRÍA Y MATEMÁTICA DE LA VIOLENCIA 18

1.5. ¿EN DÓNDE ESTÁ EL CONFLICTO? 20

1.6. RELACIONES DE PODER Y ASIMETRÍA 21

1.7. DEL PODER Y DEBILIDADES DE LOS PERSONAJES 23

1.8. LOS MEDIOS Y SU PAPEL PARTISANO 25

1.9. ¿ACUERDO HISTÓRICO O PALIATIVO? 28

1.10. CONSECUENCIAS PARA EL SECTOR PESQUERO Y EL MEDIO AMBIENTE 29

1.11. DOMINANTES-DOMINADOS 30

1.12. CAMINO A LA TRANSFORMACIÓN 33

1.13. REPARACIÓN INTEGRAL 34

CAPÍTULO 2 - OTRO CONFLICTO, OTRA OPORTUNIDAD DE TRANSFORMACIÓN 35

2.1. CASO 2. DERRAME EN EL RÍO SONORA. PORMENORES 35

2.2. INFORME FINAL DEL GRUPO DE TRABAJO DE LA ONU, DE JUNIO DE 2017 – CASO RÍO SONORA. 37

2.3. CASO CERRADO... VIOLENCIA ABIERTA 38

2.4. SEMEJANZAS, MEDIDAS PALIATIVAS Y OLVIDO 39

2.5. CASO 3.- PINAL DE AMOLES, CASI TODO UN PUEBLO INTOXICADO 39

2.6. SÓLO SOSPECHAS Y VIOLENCIA ESTRUCTURAL 40

2.7. EL DESASTRE FUE POR CAUSAS NATURALES 42

2.8. EXPERIMENTO KILMANN 43

<b>CAPÍTULO 3 - EL CAMINO FUTURO DE LA COLABORACIÓN INTELIGENTE</b>	<b>45</b>
<b>3.1 RESOLVIENDO PROBLEMAS JUNTOS</b>	<b>45</b>
<b>3.2 DEL CONTENIDO</b>	<b>48</b>
<b>3.3 DE LOS PARTICIPANTES</b>	<b>49</b>
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>50</b>
<b>4.1 CON REFERENCIA A LA VIOLENCIA, PODER Y ASIMETRÍA:</b>	<b>50</b>
<b>4.2 DEL PAPEL DE LOS MEDIOS</b>	<b>51</b>
<b>4.3 CON REFERENCIA A CONSIDERAR EL MEDIO AMBIENTE COMO SUJETO DE DERECHO.</b>	<b>53</b>
<b>4.4 DE LA TRANSFORMACIÓN DEL CONFLICTO Y LA PROPUESTA DE UNA PLATAFORMA DIGITAL</b>	<b>51</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>55</b>

## Introducción

### ¿A qué se responde?

Los accidentes medio ambientales son por naturaleza generadores de conflictos. En México grandes espacios de agua y suelo, en las zonas geográficas petroleras, han sido y siguen siendo contaminados por hidrocarburos, alterando sus características físico-químicas y biológicas, dañando a seres humanos y a otros seres vivos, quienes respiran, absorben químicos, petróleo y sus componentes por la piel, o ingieren alimentos y/o bebidas contaminadas.

Otras industrias como la minera generan graves conflictos, al producir, comercializar y desechar químicos y sustancias altamente tóxicas. Los casos de accidentes ambientales se pueden contar por cientos mientras que los daños son invaluable e irreparables. El manejo inadecuado o descuidado de los mismos provoca frustración social, destrucción y degradación del medio ambiente, ingredientes alimento de la violencia.

Estas características otorgan a los conflictos presentados una dimensión ecológica, además de la social y cultural. Dicha dimensión es abordada de manera muy general pero concreta, y bajo la reflexión de que es necesario el reconocimiento de la naturaleza como *Sujeto de Derecho*, ya que es un elemento esencial en la transformación de los conflictos socio-ambientales.

No se puede soslayar ni de manera mínima que las industrias extractivas cumplen un papel primordial en el desarrollo y crecimiento económico del país. El Estado aprovecha los recursos naturales por derecho propio y debe encargarse de armonizar las relaciones entre las comunidades, el sector privado y las instituciones.

Esta parte institucional y de políticas públicas es un elemento detonante de los conflictos en los territorios, pues las normas pueden ser incompatibles con las costumbres, tradiciones y culturas, y pueden faltar por completo o tener graves deficiencias para entender la explotación de los recursos de manera más sustentable en todos los sentidos.

Ante este panorama el Estado responde con un esquema que se centra en la inversión privada, a las necesidades de este sector, pero no responde necesariamente a las comunidades y sectores dañados, cuyas fallas y daños invisibles conducen hacia la violencia estructural. Johan Galtung (2009).

Esta escueta aseveración no pretende determinar que no existe ningún tipo de control; la normatividad existe, las regulaciones están ahí y los duros procesos administrativos que anteceden la actividad de extracción y explotación también, pero su baja o nula aplicación, arreglos *bajo la mesa* y medidas paliativas permiten que esos huecos institucionales no puedan garantizar un control correcto o justo para todos.

En el presente estudio no se aborda a profundidad el tema de gobernanza de los recursos naturales, ya que se considera que al ser ejercido por instituciones implica la revisión exhaustiva de las mismas, de las leyes, regulaciones, normatividades, marcos constitucionales e incluso cuestiones meramente políticas que requieren mayor espacio, tiempo y un análisis multidisciplinario.

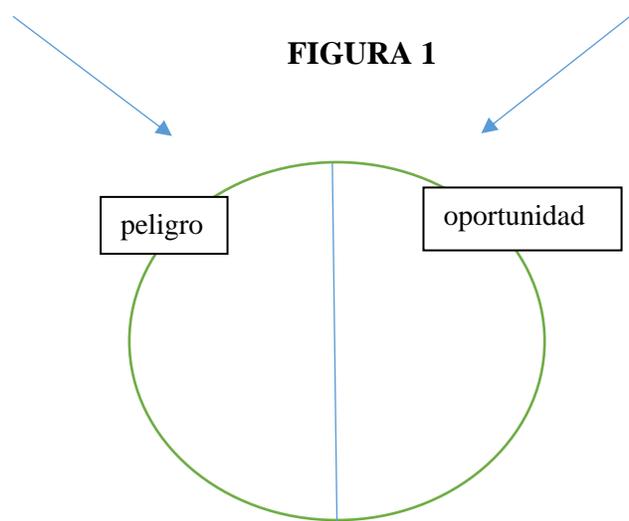
Se considera que este desafío le corresponde al Estado, quien debe proveer a la sociedad con un sistema de gobernanza integral, justo, prospectivo y en donde todos los sectores se sientan y estén implicados en la resolución de los conflictos. Sin embargo es un importante tema de discusión.

Este trabajo no es exhaustivo ni propone ninguna estrategia de resolución, considerando además que el término implica un final como tal. Su objetivo principal es unirse al esfuerzo que académicos, teóricos e interesados en el tema realizan por crear espacios de pensamiento, contextos e ideas para diseñar resoluciones más creativas, si bien no se ofrece estrategia definida para la resolución de ninguno de los casos aquí presentado, sí es un acercamiento analítico a la situación en general, para estudiar, observar y localizar los elementos que hacen más complejos estos conflictos, que merecen ser estudiados cada uno de manera profunda, sistemática y precisa.

Por lo tanto, se reflexiona de manera breve sobre conceptos esenciales como poder, asimetría, paz negativa y paz positiva, violencia, justicia ambiental y transformación de conflictos. Para abordar el concepto de conflicto y violencia, se consideró a Johan Galtung y Hanna Arendt. Se revisan enfoques de Carlos Martín Beristáin para la cuestión de justicia ambiental, y a Vincent Fiças, Diana Francis, y Louis Krisberg para abordar la transformación de conflictos.

En el primer capítulo se presenta el caso principal y se comenta el contexto en el que subyace; el derrame de hidrocarburos en la refinería Madero, ubicada en Ciudad Madero, el manejo por parte de las autoridades y los medios locales, así como la apatía o poca iniciativa de los habitantes y las medidas paliativas que se llevaron a cabo para simular la solución del conflicto.

En el capítulo dos se presenta un par de ejemplos de accidentes ambientales en la industria extractiva y de minería, con el fin de reflexionar sobre las características que comparten, tanto en la manera en que ocurren, como de los personajes involucrados, la falta de información objetiva y la falta de creatividad para pasar del lado del peligro al lado de las oportunidades (figura)<sup>1</sup>, lo que podría permitir la generación de todo tipo de violencia. Se consideran las constantes de la teoría de la violencia. Galtung (1998), en donde la violencia se puede ver como un fracaso o un motor que representa oportunidades.



Los casos fueron seleccionados bajos los siguientes criterios:

- a) Su actualidad
- b) Fueron causados por industria extractiva o petrolera
- c) Generaron conflictos y daños en alguna comunidad y a los habitantes
- d) Causaron daños ambientales, en diversos niveles, al territorio y a los recursos naturales
- e) Aplicaron medidas paliativas
- f) Latencia del conflicto

<sup>1</sup> Figura 1.- La doble dimensión del conflicto. Fuente OEA-PROPAZ. Programa de la OEA para reforzar el proceso de paz en Guatemala (1997-2003). A partir de 2003 ONG llamada Fundación Propaz.

Se presenta una entrevista con Alfonso Romero, representante de pescadores en la zona, quien comparte su experiencia de vida y permite ver cómo su situación es minimizada y se diluye ante los hechos considerados de mayor importancia, como que los grupos de poder resguarden su imagen pública. Esta contribución es un elemento que devela tan sólo una pequeña parte de la violencia estructural del caso y de las asimetrías del poder.

## Hacia un futuro colaborativo

En el tercer capítulo se presenta una propuesta de plataforma digital. Un colaboratorio para los conflictos socio-ambientales en México. La expectativa es dirigirse a investigadores, académicos y estudiantes de la especialidad, en toda la República, interesados en las posibilidades que presentan las herramientas digitales. Se trata de aportar y difundir información probada y verdadera, de casos de importancia. Ubicar los conflictos para su estudio y seguimiento. En un futuro lograr incidir en la resolución de los mismos.

Existen plataformas que ya elaboran compendios, listas, mapas y documentación de conflictos socio-ambientales, como el Observatorio de Conflictos Mineros de América Latina, Ocmal<sup>2</sup> y como Global Witness<sup>3</sup>, organización con la misión específica de exponer los conflictos, investigar su relación con la corrupción y la impunidad e incidir en el cambio social.

Esta plataforma cuenta con una vocación de resolución creativa y ha logrado participar en la resolución de conflictos tan graves como la deforestación y las transacciones ilegales de diamantes para acopio y venta de armas. Sus trabajos se centran en África, Asia, Honduras y Perú, pero también ha hecho eco de algunos problemas en México, relativos a la protección de personas defensoras del medio ambiente.

Para esta parte del trabajo, referente a la pertinencia del uso de plataformas colectivas para la resolución de conflictos sociales, se seleccionó a Tim Berners-Lee, Pierre Lévy, Rheingold Howard y James Surowieck.

---

<sup>2</sup> OCMAL, [www.ocmal.org](http://www.ocmal.org), Observatorio de Conflictos Mineros de América Latina, es una articulación de más de 40 organizaciones, con el objetivo de defender a las comunidades afectadas por la minería.

<sup>3</sup> Global Witness, [www.globalwitness.org](http://www.globalwitness.org). Organización que expone los vínculos ocultos entre la demanda de recursos naturales, la corrupción, los conflictos armados y la destrucción del medio ambiente.

# Capítulo 1 - Conocer el conflicto

*La paz no es la ausencia de guerra, es una virtud, un estado de la mente, una disposición a la benevolencia, la confianza y la justicia*

*Baruch Spinoza*

## 1.1. Lados A y B de la industria petrolera

La industria petrolera en México ha sido considerada uno de los pilares económicos de la nación, aun cuando en los últimos años ha perdido terreno frente a la competencia internacional, sobre todo a nivel tecnológico y de operación. Petróleos Mexicanos (1938), fue una de las compañías más importantes en el país, además de ser la única en realizar toda la cadena productiva petrolera; exploración, distribución y comercialización.

Fue durante décadas sinónimo de riqueza para México. Trabajar en esta empresa garantizaba bienestar, salud y seguridad. Pero en su haber tiene muchas páginas negras, pasando por duras acusaciones de irregularidades en su administración durante los últimos años, que la han llevado a la crisis<sup>4</sup>, incluyendo su involucramiento en el caso Odebrecht<sup>5</sup>, que vincula a funcionarios de la misma en ese caso de sobornos millonarios al más alto nivel.

Una nota del diario Wall Street Journal, de junio del 2017, relata el testimonio de un ex funcionario brasileño, quien habría entregado 5 millones de dólares en sobornos al entonces director de Pemex, Emilio Lozoya, para conseguir contratos de obras públicas.<sup>6</sup> El diario El Economista aporta más nombres y otros hechos ligados al mismo caso, que colocan a la empresa en el centro de atención, en términos negativos.<sup>7</sup>

---

<sup>4</sup> RIQUELME, R. (2017, 15 de agosto). 10 momentos clave de Emilio Lozoya, durante su gestión en Pemex. Recuperado el 10 de octubre de 2017 de [www.eleconomista.com.mx/empresas/10-momentos-clave-de-Emilio-Lozoya-durante-su-gestion-en-Pemex-20170815-0086.html](http://www.eleconomista.com.mx/empresas/10-momentos-clave-de-Emilio-Lozoya-durante-su-gestion-en-Pemex-20170815-0086.html)

<sup>5</sup> Investigación del Departamento de Justicia de los Estados publicada el 21 de diciembre de 2016 sobre la constructora brasileña Odebrecht, relacionada a sobornos recibidos por funcionarios de gobierno de 12 países, incluido México, para obtener beneficios en contrataciones públicas.

<sup>6</sup> MONTES, J. (2017, 5 de mayo). Odebrecht testimony in Brazil points to Pemex Bribe in Mexico. Ex-official of Brazilian construction firm testified he was asked to pay \$5 million to then-chief of mexicain oil company. Recuperado el 10 de octubre de 2017 de [www.wsj.com/articles/odebrecht-testimony-in-brazil-points-to-pemex-bribe-in-mexico-1494025050](http://www.wsj.com/articles/odebrecht-testimony-in-brazil-points-to-pemex-bribe-in-mexico-1494025050)

<sup>7</sup> MARTINEZ, L. (2017, 15 de diciembre). 5 nombres clave en la trama de corrupción de Odebrecht en México. Recuperado el 10 de octubre de 2017 de [www.eleconomista.com.mx/empresas/5-nombres-clave-en-la-trama-de-corrupcion-de-Odebrecht-en-Mexico-20171215-0066.html](http://www.eleconomista.com.mx/empresas/5-nombres-clave-en-la-trama-de-corrupcion-de-Odebrecht-en-Mexico-20171215-0066.html)

Este lado B de la industria petrolera, que afecta a los niveles económico y social, también encierra un apartado negativo en términos ambientales, ya que ha dañado de manera irreversible a ecosistemas completos por los derrames de petróleo en tierra y agua a lo largo y ancho de la República Mexicana, año tras año, generando conflictos de difícil o nula resolución, muchos de los cuales persisten a la fecha. Uno de entre tantos es objeto del presente estudio, sucedido en la Refinería Francisco I. Madero, ubicada en Ciudad Madero, Tamaulipas.

Si bien, el accidente seleccionado no es el más grave ni el más representativo de esta empresa, no tiene menos importancia ya que forma parte de una larga cadena, y permite establecer puntos de relación en cómo es que este tipo de accidentes suceden, se subsanan y repiten y ocultan.

Se considera que en este tipo de conflictos la atención tendría que centrarse en la gravedad del daño causado por la desaparición o nulo acceso de las fuentes de recursos naturales. La definición de recursos naturales es muy amplia y diversa, pero para el caso práctico se toma la de la Organización de las Naciones Unidas, ONU, “*los Recursos Naturales se refieren a todo aquello que encuentra el hombre en la naturaleza y que se puede utilizar en beneficio propio*”.

El principio 2 de la Declaración de Estocolmo, adoptada en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano, 16 de junio de 1972, indica;

*Principio 2.- Los recursos naturales de la tierra incluidos el aire, el agua, la tierra, la flora y la fauna y especialmente muestras representativas de los ecosistemas naturales, deben preservarse en beneficio de las generaciones presentes y futuras, mediante una cuidadosa planificación u ordenación, según convenga.*

Se considera este principio porque incluye a la tierra y al mar, así como a todos sus productos como indispensables para la sobrevivencia del ser humano. La importancia de la conservación del medio ambiente estriba en que forma parte fundamental del desarrollo económico de las naciones y de los derechos humanos del hombre, al ser parte vital de su supervivencia.

Los principios 8 y 9 de la Declaración de Estocolmo lo indican en estos términos:

*Principio 8.- El desarrollo económico y social es indispensable para asegurar al hombre un ambiente de vida y de trabajo favorable y para crear en la tierra las condiciones necesarias de mejora de la calidad de vida.*

*Principio 9.- Las deficiencias del medio ambiente originadas por las condiciones del subdesarrollo y los desastres naturales plantean graves problemas, y la mejor manera de subsanarlas es el desarrollo acelerado mediante la transferencia de cantidades considerables de asistencia financiera y tecnológica que completamente los esfuerzos internos de los países en desarrollo y la ayuda oportuna que pueda requerirse.*

Sea de manera accidental o voluntaria al dañarse los espacios de vida se destruyen formas de organización económica y social; muchas veces se daña la cosmovisión de culturas y se obstruye la necesidad de bienestar del ser humano. Es esta dimensión de bienestar humano que permite la reflexión sobre si la naturaleza podría o debería ser sujeto de derecho, ya que hasta ahora, exceptuando algunos países como Ecuador,<sup>8</sup> las sociedades, las empresas y las leyes la manejan únicamente como un objeto de propiedad, de explotación, retribuyendo en nada o poco en su conservación.

Al formar parte intrínseca del ser humano para su sobrevivencia entonces hace parte de los derechos humanos. Se puede decir que Ecuador<sup>9</sup> ha avanzado en esta materia al procurar que la naturaleza sea sujeto de derecho en su constitución, en donde aparecen conceptos tan complejos como justicia ambiental y reparación integral o ecológica.<sup>10</sup> Esto además con una visión prospectiva, ya que se consideraron que los daños que se han hecho en la actualidad alcanzarán a otras generaciones.

La constitución ecuatoriana, en su artículo 73, determina lo siguiente:

*Art. 73.- El Estado aplicará medidas de precaución y restricción para las actividades que puedan conducir a la extinción de especies, la destrucción de ecosistemas o la alteración permanente de los ciclos naturales.*

---

<sup>8</sup> Redacción BBC Mundo (2008) Ecuador tiene la constitución más verde. Recuperado el 20 de octubre de 2017 de [www.news.bbc.co.uk/hi/spanish/latin\\_america/newsid\\_7646000/7646918.stm](http://www.news.bbc.co.uk/hi/spanish/latin_america/newsid_7646000/7646918.stm)

<sup>9</sup> Desde 2009 se incluyen en la nueva Constitución de Ecuador, artículos relativos a los derechos de la naturaleza, al principio de precaución y a la reparación integral.

<sup>10</sup> Según la Society for Ecological Restoration (SER) la restauración ecológica es el proceso de asistir al restablecimiento de un ecosistema que ha sido degradado, dañado o destruido

El caso de Ecuador se toma como ejemplo no porque el Estado Mexicano carezca de leyes que protejan, al menos en teoría, al medio ambiente, y se quiera tomar como modelo, sino porque al contraste ambas perspectivas contienen el fundamento esencial de la preservación del ambiente y restauración del mismo luego de graves accidentes ambientales.

Se genera sin duda una contradicción de origen que supone equilibrar el hecho, por un lado, de brindar protección al medio ambiente, por ende solventar los derechos humanos, y por el otro continuar apoyando el desarrollo económico y a las empresas que crean desastres ecológicos por falta de aplicación de protocolos, falta de leyes o simple y llana negligencia.

La aplicación y funcionalidad de las leyes debe ser tema de otro tiempo y espacio. Pero es importante aclarar que los cambios que introduce el caso de Ecuador, junto con los artículos relativos a elevar al nivel de sujeto de derecho a la naturaleza, implicó e implica tensiones y choques frontales entre los grandes intereses privados y el gobierno ecuatoriano, porque sus actividades se supeditan a grandes cambios.

*“En Ecuador no hemos dado los pasos correctos para salir de una economía petrolera, aunque ya se están haciendo esfuerzos en ese sentido.*

*En la Constitución anterior cualquier funcionario del gobierno podía impulsar la explotación de los recursos naturales, incluso en zonas protegidas, mientras que en la nueva se establece que sea el presidente de la República en casos excepcionales el que presente una solicitud a la Asamblea Nacional para que esta mayoritariamente apruebe o no el pedido presidencial*

*Además, en caso de que la Asamblea lo considere necesario, se podrá organizar una consulta popular para que sea el pueblo el que decida si se va o no a afectar una reserva natural.<sup>11</sup>*

En México, el entonces candidato presidencial, Andrés Manuel López Obrador presentó el 5 de junio de 2018, una propuesta de proyecto de política ambiental en donde se mencionan cuestiones ya abordadas anteriormente por otros organismos, por políticos y por organizaciones civiles; tales como acceso al agua como derecho humano, la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad, cambio climático, ciudades ambientales y justicia ambiental, pero la figura de la naturaleza como sujeto de derecho no hace parte de este proyecto.

---

<sup>11</sup> Redacción BBC Mundo (2008). Queremos hacer justicia a la naturaleza. Recuperado el 20 de octubre de 2017 de [http://news.bbc.co.uk/hi/spanish/latin\\_america/newsid\\_7650000/7650323.stm](http://news.bbc.co.uk/hi/spanish/latin_america/newsid_7650000/7650323.stm)

En la Constitución Mexicana se reconoce, sin embargo, el derecho a disfrutar del medio ambiente y la posibilidad de obtener beneficios económicos. El artículo 25 de la Constitución Mexicana menciona:

*Art. 25.- “Corresponde al Estado la rectoría del desarrollo nacional para garantizar que este sea integral y sustentable”.*

*Art 25, párrafo sexto: Bajo criterios de equidad social y productividad se apoyará e impulsará a las empresas de los sectores social y privado de la economía, sujetándolas a las modalidades que dicte el interés público y al uso, en general, de los recursos productivos, cuidando su conservación y el medio ambiente”.*

En ambas leyes el cuidado y conservación del medio ambiente o el desarrollo sostenible o sustentable, serían los principios rectores. Y, al menos en teoría, todas las normas, las políticas y la gestión ambiental estarían supeditadas a ellas. Además de satisfacer los intereses económicos y potencializar los recursos de un país, se debe respetar el equilibrio ecológico, introduciendo la reparación total de los daños, y así incrementar la calidad de vida del ser humano.

Así visto, se impone la reflexión y la consideración de elevar a nivel constitucional, a la naturaleza como un sujeto de derecho, en un ejercicio deliberado, pero finalmente científico porque entra en el necesario proceso de prueba-error. Un ejercicio, se entiende, que puede ser contradictorio, polémico y no compatible con el modelo de desarrollo económico de las sociedades modernas.

Al elevarla a este nivel también surgen conceptos como daño y reparación del daño. Se comprende que ante un grave daño aplicaría una restauración de los ecosistemas dañados. Aunque la visión de una reparación integral parezca imposible, podría inspirarse en las propuestas que sobre este concepto propone Carlos Martín Beristáin (2010);

- 1.- Ayudar a las personas y comunidades afectadas a superar el daño y mejorar su situación, reconociendo sus derechos individuales y colectivos.*
- 2.- Restablecer su relación y confianza en la sociedad y las instituciones y*
- 3.- Recuperar las condiciones y espacios donde se reproduce la vida y el equilibrio de los ecosistemas*

En este nivel se pueden apreciar las dimensiones individual, social, y ambiental o ecológica de un conflicto de este tipo. Individual porque recae directamente en las personas, social si daña comunidades o patrimonios, y ambiental o ecológica porque daña o contamina los recursos naturales. En el caso que se presenta existe el daño a los habitantes, al ambiente y a los pescadores de la región en Ciudad del Carmen, al resultar los productos del mar no aptos para su comercialización o para comer.

En el daño ecológico puede no haber personas afectadas directamente, pero sí daños directos a los recursos naturales, que atañen a los derechos humanos porque la naturaleza, como se discutió anteriormente, es la base de la sobrevivencia humana. En el caso del derrame de hidrocarburos se contaminan grandes espacios de tierra y agua. Flora y Fauna.

La constante aparición de desastres ecológicos, además de las consecuencias graves a corto, mediano y largo plazo provocan daños incalculables e irreversibles que no es posible en muchos casos evaluar de manera total y precisa --aunque existen por supuesto métodos y técnicas tradicionales de estimación de impacto ambiental--, tanto por la cantidad de insumos que se manejan, productos químicos que se fabrican, así como por las fases para la creación de los productos finales.

## 1.2. Entrando al terreno

El 29 de septiembre del 2016, seguido de fuertes lluvias, ocurrió un accidente por derrame de hidrocarburos en Ciudad Madero, Tamaulipas, en la Refinería Francisco I. Madero. Este escenario se había dado casi de manera idéntica en agosto de 2013, cuando vecinos reportaron manchas negras entre la maleza y escurrimiento de hidrocarburo.<sup>12</sup>

La zona conurbada de esta ciudad es considerada como *vulnerable a sufrir inundaciones y a los químicos por probables explosiones de gasolineras, gaseras y ductos*.<sup>13</sup> *En el caso de Ciudad Madero aproximadamente un 60% de la ciudad puede presentar inundaciones, lo anterior debido a que tal zona se concentra en la planicie costera*.<sup>14</sup>

---

<sup>12</sup> JUAREZ, C. (2013) Hoy Tamaulipas. Colonos reportan derrame de hidrocarburos de Pemex en Madero. Recuperado de [www.hoytamaulipas.net/notas/94316/Colonos-reportan-derrame-de-hidrocarburos-de-Pemex-en-Madero.html](http://www.hoytamaulipas.net/notas/94316/Colonos-reportan-derrame-de-hidrocarburos-de-Pemex-en-Madero.html)

<sup>13</sup> Atlas de Riesgos. Municipios de Tampico, Ciudad Madero y Altamira del Estado de Tamaulipas. Gobierno de Tamaulipas, pp 175

<sup>14</sup> Atlas de Riesgos. Municipios de Tampico, Ciudad Madero y Altamira del Estado de Tamaulipas. Gobierno de Tamaulipas, página 170

En ambos casos arriba citados, los habitantes se han dirigido a las autoridades, a Protección Civil y a la empresa, para denunciar, pedir apoyo o solicitar mayor seguridad. La respuesta común es que no existe peligro ni se corre riesgo alguno.

De esta manera los problemas de los habitantes son minimizados, se les intenta calmar a través de acciones que parecen benéficas, y lo son de manera inmediata, pero carecen de una visión a largo plazo. Esto nos permite vislumbrar los primeros elementos de violencia estructural. Galtung (2009), al no ser consideradas las peticiones de seguridad y bienestar necesarios --por parte de las autoridades-- ni la continua situación de estrés, incertidumbre y riesgos que viven los habitantes de zonas en donde existe infraestructura petrolera.

El cuadro 1 pretende dar una idea, ciertamente muy general, del ciclo de otros accidentes sucedidos en la refinería Madero. Sólo se intenta ilustrar la constante sucesión de este tipo de situaciones, para lo cual se seleccionó un periodo de dos años, a partir de agosto 2012 a agosto de 2014.

Tras el último *flamazo*, del 8 de agosto de 2014, la Secretaría de Trabajo y Previsión Social de Tampico, STPS, solicitó información sobre el padrón de proveedores y personas que ingresan al lugar. Según indicó el entonces subdelegado de la STPS, Marcelino Ávila Mendoza, Pemex no respondió a la petición, alegando privacidad de datos.<sup>15</sup> Para junio de 2015 la Refinería registró dos accidentes más, razón por la que la STPS realizó dos inspecciones extraordinarias. Según esta institución la refinería no había pagado las multas impuestas, que ya sumaban más de cinco millones de pesos.<sup>16</sup> Mientras que igual por falla en seguridad, la refinería ha recibido multas por dos millones 150 mil pesos, durante 2016 y 2017.<sup>17</sup>

---

<sup>15</sup> SOTO, F. (2014) Diario Milenio. Refinería minimiza faltas y exhortos de la STPS. Recuperado el 20 de octubre de 2017 de <http://www.milenio.com/estados/refineria-minimiza-faltas-y-los-exhortos-de-la-stps>

<sup>16</sup> Agencia Reforma. Diario El Mañana (2015) Esta refinería está en la mira por accidentes. Recuperado el 25 de octubre de 2017 de [www.elmanana.com/esta-refineria-mira-accidentes-stps-petroleos-mexicanos-secretaria-finanzas/2938900](http://www.elmanana.com/esta-refineria-mira-accidentes-stps-petroleos-mexicanos-secretaria-finanzas/2938900)

<sup>17</sup> Agencia Reforma. Diario Zócalo (2017) Multan a refinería por más de 2 mdp. Recuperado el 25 de octubre de 2017 de [www.zocalo.com.mx/new\\_site/articulo/multan-a-refineria-por-mas-de-2-mdp](http://www.zocalo.com.mx/new_site/articulo/multan-a-refineria-por-mas-de-2-mdp)

**Cuadro 1**

Fecha	Tipo de incidente	Contexto y consecuencia
12 de agosto 2012	Explosión en planta hidrodesulfuradora U300	Daños materiales al interior de la planta.
15 septiembre 2012	Explosión en planta catalítica	Se desarrollaban labores de mantenimiento. De tres trabajadores contratistas murió uno y dos resultaron heridos
23 marzo 2013	Incendio por fuga de gas	No se reportaron lesionados ni daños a la población
5 de abril 2014	Explosión en la bomba de aceite esponja D31 de la planta coquizadora	Sobrecalentamiento de las líneas.
17 de mayo 2014	Incendio en el tanque de almacenamiento de gasolina MJA-T-89	Sin lesionados ni daño a la población
23 de julio 2014	Incendio en tanque contenedor de gasolina MJN-T-510	Dos trabajadores lesionados. 21 deshidratados.
08 de agosto 2014	“flamazo” en la planta de producción de coque	Cuatro trabajadores fallecidos mientras daban mantenimiento a la planta.

**Cuadro 1. Accidentes de la Refinería Madero en el periodo de agosto 2012 a agosto de 2014. Elaboración propia**

Para junio de 2015 la Refinería registró dos accidentes más, razón por la que la STPS realizó dos inspecciones extraordinarias. Según esta institución la refinería no había pagado las multas impuestas, que ya sumaban más de cinco millones de pesos.<sup>18</sup> Mientras que igual por falla en seguridad, la refinería ha recibido multas por dos millones 150 mil pesos, durante 2016 y 2017.<sup>19</sup>

En abril de 2017 se registró un incendio en la fosa principal de coque<sup>20</sup>, que fue sofocado por personal especializado, según el comunicado 013/2017 de Petróleos Mexicanos, utilizando agua y espuma. Se indica que en este incendio no hubo personas con lesiones ni población afectada, daños a la infraestructura o al medio ambiente.

<sup>18</sup> Agencia Reforma. Diario El Mañana (2015) Esta refinería está en la mira por accidentes. Recuperado el 25 de octubre de 2017 de [www.elmanana.com/esta-refineria-mira-accidentes-stps-petroleos-mexicanos-secretaria-finanzas/2938900](http://www.elmanana.com/esta-refineria-mira-accidentes-stps-petroleos-mexicanos-secretaria-finanzas/2938900)

<sup>19</sup> Agencia Reforma. Diario Zócalo (2017) Multan a refinería por más de 2 mdp. Recuperado el 25 de octubre de 2017 de [www.zocalo.com.mx/new\\_site/articulo/multan-a-refineria-por-mas-de-2-mdp](http://www.zocalo.com.mx/new_site/articulo/multan-a-refineria-por-mas-de-2-mdp)

<sup>20</sup> Combustible sólido formado por destilación de carbón bituminoso, calentado a temperaturas de 500 a 1100 °C sin contacto con el aire.

El 26 de abril de 2018 las calles de la colonia La Barra, de Ciudad Madero, nuevamente se llenaron de mancha de petróleo y aceite. Según un colono, el señor Gregorio Vázquez, en declaración a el diario El Sol de Tampico “*cada que se registra lluvia sucede lo mismo porque Pemex no tiene las trampas adecuadas para contener su producto*”.<sup>21</sup> .

La mención de estos casos obedece a la reflexión sobre el ciclo interminable de incidentes que subsisten en un sistema que los reproduce de manera cíclica, en los que resultan dañados trabajadores, habitantes y medio ambiente por las constantes emisiones de gases de producto quemado, derrames de crudo, contaminación con aceites que derivan al mar, a pesar de que en todos los casos presentados la empresa da saldo cero a daños humanos y medio ambiente.

### **1.3. Pormenores y elementos de violencia estructural**

La actualidad del caso central que se aborda permitió explorar una experiencia de conflicto de tipo socio ambiental con sus tres dimensiones; individual, social y ecológica, al involucrar recursos naturales y daño a largo plazo, al conjuntar la participación de ciudadanos, instituciones, gobierno y una empresa paraestatal con un largo historial de conflictos en sus diversas instalaciones en la República Mexicana.

En el conflicto principal se observa la paz negativa existente, porque corresponde con la ausencia de manifestaciones de violencia directa. Galtung (2009). Se observa el manejo y resolución del conflicto por parte de los responsables, las acciones emprendidas para restaurar la calma en la comunidad y el comportamiento mediático que se generó al respecto, así como la posición de los afectados, para realizar un análisis que nos permite pensar en un patrón y la réplica del proceso en otros accidentes de este tipo.

En el derrame que se analiza, más de mil familias de la colonia Hipódromo, Ciudad Madero, resultaron afectadas. Protección Civil verificó el estado de salud de las personas y llegó a la conclusión de que no tenían ningún problema serio. Sin embargo las personas tenían adherida a su piel una mezcla de agua y aceite, que les duró muchos días y en algunos casos causó alergias, y otras personas manifestaron a los medios que ni con un baño desaparecían las manchas ni el mal olor.

---

<sup>21</sup> SOSA, A. (2018). Diario el Sol de Tampico. Derrame de crudo afecta a Río Pánuco y colonia La Barra. El hidrocarburo salió de las instalaciones petroleras por el canal de la amargura. Recuperado de <https://www.elsoldetampico.com.mx/local/derrame-de-crudo-afecta-a-rio-panuco-y-colonia-la-barra-1642852.html>

A través del comunicado 34/2016, emitido por la oficina de comunicación social de la refinería Madero, de donde se filtraron los hidrocarburos, se indica lo siguiente:

- a) El derrame se presentó en la barda perimetral poniente, área de tanques de almacenamiento del patio norte, de la refinería Francisco I. Madero.
- b) Cuadrillas de trabajadores recuperan residuos con equipos de vacío. Habilitaron barreras con arena y absorbentes oleofílicos.<sup>22</sup>
- c) La calle más afectada fue Emiliano Zapata, colonia Hipódromo y las actividades se vieron interrumpidas por los vecinos que expresaban su inconformidad.

Pemex activó el Plan de Emergencia para lluvia intensa, indica el comunicado, “dando aviso a la Dirección de Protección Civil de Ciudad Madero, al Centro de Coordinación y Apoyo a Emergencias (CCAEE), al igual que a la Agencia Nacional de Protección al Medio Ambiente del sector Hidrocarburo (ANSIPA)”, subsanando de esta manera la parte de su responsabilidad.

“También se está enviando a una compañía para el saneamiento de las áreas impactadas como casas, bardas, limpieza de autos y trabajos de pintura, asimismo se repara la barda donde se presentó la aportación del hidrocarburo al exterior y eliminar la causa raíz de esta aportación”, se lee en el comunicado.

Con estas acciones la empresa pretende cumplir con la reparación de los daños, la garantía de seguridad y la integridad física de los habitantes y el medio ambiente, amparada en su actuación de conformidad a los lineamientos de política de Seguridad, Protección ambiental y Desarrollo Sustentable. No se hace mención de los daños al medio ambiente ni al aseguramiento del bienestar a largo plazo de los habitantes, que tienen sus viviendas muy cerca de la refinería y que viven bajo la zozobra e incertidumbre sobre un nuevo accidente que se sabe podría suceder en cualquier momento, repitiéndose el escenario.

---

<sup>22</sup> Absorben hidrocarburos y rechazan el agua

Para febrero del 2017, vecinos de la colonia Hipódromo, afectados en sus casas, personas, vehículos y construcciones, por el caso del derrame que aquí se presenta, se manifestaron frente a la Refinería Madero.<sup>23</sup> . El reclamo que hacían era por el pago de los daños causados, a lo que Pemex se habría comprometido en un documento escrito, según los mismos vecinos, y que hasta ese momento no se habría realizado.

Otro grupo afectado de manera grave es el de los pescadores, que suman aproximadamente unos cinco mil en la zona y cuya actividad después de un derrame ya no les reporta ganancias económicas ni para subsistencia propia,<sup>24</sup> pues los productos del mar se envenenan por el derrame y deben buscar otro modo de vida. La producción ha bajado dramáticamente a lo largo de esta última década y de 100 kilos que pescaban ahora reportan unos 10 kilos, pero con olor y sabor a petróleo, por lo tanto no son comestibles o comercializables.<sup>25</sup>

La población de pescadores sobrevive, en el amplio sentido de la palabra, a un panorama dañado y dañino. Se refugia en una aparente calma, en un ambiente en donde *no pasa nada*, porque no existe una violencia directa o visible, en dónde los accidentes son vistos como algo normal, que *suceden* y en donde la empresa no paga las sanciones económicas impuestas o prometidas, ni el gobierno exige el pago. En donde se confía que el tiempo arregle todo. Estas mismas reflexiones forman parte de la violencia estructural y cultural. Galtung (2009).

En este caso las actuaciones de las empresas, descritas más adelante, y las instituciones generan afrentas al no permitir el desarrollo y bienestar ideal de una comunidad, a la que en apariencia benefician al proporcionar empleo pero dañan con la constante de riesgos innecesarios.

Si bien estos conflictos no han implicado la violencia directa *per se*, se pone a consideración que las muertes provocadas y los accidentes, --porque no hay garantía de que estos no suceden-- resultan en un tipo de violencia directa.

---

<sup>23</sup> GONZALEZ, E. (2017) Diario Reporte Noreste. Residentes de la colonia Hipódromo protestan contra Pemex. Recuperado de [www.reportenoreste.com/2017/02/07/residentes-de-la-colonia-hipodromo-protestan-contr-pemex](http://www.reportenoreste.com/2017/02/07/residentes-de-la-colonia-hipodromo-protestan-contr-pemex)

<sup>24</sup> GARCIA, J. (2014) Diario Milenio. Contaminación elimina el 80% de la pesca en el sur de la entidad. Recuperado de <http://www.milenio.com/estados/contaminacion-elimina-80-pesca-sur-entidad>

<sup>25</sup> GONZALEZ, E. (2017) Diario Reporte Noreste. Más de cinco mil pescadores afectados por derrames de Refinería Madero. Recuperado de [www.reportenoreste.com/2018/04/26/mas-de-cinco-mil-pescadores-afectados-por-derrames-de-refineria-madero](http://www.reportenoreste.com/2018/04/26/mas-de-cinco-mil-pescadores-afectados-por-derrames-de-refineria-madero)

## 1.4. Geometría y matemática de la violencia

Se puede decir que existe una parte geométrica y una matemática en un conflicto, que se advertiría en la violencia, en donde la geometría la representan todos esos fragmentos, puntos, líneas, propiedades, características de cada conflicto, y en donde la matemática permite sumar todos esos elementos que permiten visibilizar su composición y dependiendo del estado en el que se encuentra se aplican medidas más o menos idóneas para transformarlas y devolverles equilibrio.

El diccionario de la Real Academia Española indica los siguientes significados para la palabra violencia<sup>26</sup>; *acción y efecto de violentar o violentarse; acción violenta o contra el modo natural de proceder; acción de violar a una persona y cualidad de violento*, acepción que comparte con el María Moliner.<sup>27</sup>

Mientras que el Diccionario del Español de México indica que la violencia<sup>28</sup> es;

- a) Condición o comportamiento de quien usa la fuerza para alcanzar sus fines, imponerlos, hacerlos valer, fuerza que así se ejerce.
- b) Acción brusca y fuerte de algo o alguien
- c) Presión fuerte y brusca de alguna cosa o de una persona sobre las emociones o los sentimientos de otra.

La violencia consistiría en acciones o actos de voluntad, mediante los cuales se rompe el estado natural de las cosas, la armonía o un orden establecido, a través de la fuerza. En una visión muy general y quizás demasiado simple, la violencia es el daño que un ser humano causa a otro, persiguiendo fines determinados, incluyendo el daño por el daño, y en el cual utiliza la voluntad, a diferencia de los animales que son agresivos por naturaleza.

<sup>26</sup> Real Academia Española (2014). Diccionario de la Lengua Española (DLE). 23ª. Edición Consultado en [www.dle.rae.es](http://www.dle.rae.es)

<sup>27</sup> María Moliner (2007). Diccionario del uso del español. Edit. Gredos.

<sup>28</sup> Diccionario del Español de México (DEM), El Colegio de México, A.C. Consultado en [www.dem.colmex.mx](http://www.dem.colmex.mx)

Para Hanna Arendt (2005) la violencia es la *expresión más categórica del poder*, mientras que Galtung (2003) postula que violencia es una *afrenta evitable a las necesidades humanas* y tiene una triple dimensión; directa, estructural y cultural, con las cuales crea el *triángulo de la violencia* para demostrar la estrecha relación entre estas formas de violencia.

Aquí se presenta la descripción de cada concepto con relación al caso que se estudia.

**Violencia directa.** Es la forma visible de la violencia. Se externa a través del comportamiento, en manifestaciones físicas, psicológicas y verbales; golpes, insultos, humillaciones. En el caso que se analiza las manifestaciones son más de tipo psicológico por el estrés producido, las muertes ocasionadas y la zozobra de vivir en un espacio contaminado, en la incertidumbre del momento en que ocurra otro accidente. En la impotencia de no tener una salida, una indemnización y apoyo idóneos. El estrés de los pescadores al no poder cubrir sus necesidades básicas de sobrevivencia, que se encuentran en el recurso natural dañado.

**Violencia estructural.** Se concreta en el complejo conjunto de estructuras que impiden satisfacer las necesidades más básicas hasta las más complejas, y se externa en la negación de las mismas, negligencia o simple omisión de las mismas. Se entretajan en los sistemas sociales, económicos y políticos, quienes gobiernan las comunidades, estados y naciones. En el caso que se analiza cabe el comportamiento de las instituciones que resuelven de manera superficial y temporal el problema, o lo niegan, y que ignoran la situación de los pescadores y que permiten que los accidentes se repitan.

**Violencia cultural.** Funciona como el elemento que justifica, normaliza, legitima y permite la continuidad de la violencia. El abuso de poder, por ejemplo, se ejerce sobre todo en contra de un grupo oprimido o menos poderoso. Los discursos políticos y mediáticos en el caso que justifican la opresión; *no pasa nada grave, son normales estos accidentes, la autoridad cumplió al indemnizar a los afectados, se les capacitará para que encuentren otro empleo; ya se limpió el aceite y los habitantes y el ambiente no sufrieron consecuencias*. El papel partisano de los medios también se considera elemental en esta sección.

## 1.5. ¿En dónde está el conflicto?

No existe una sola definición ni un solo enfoque para comprender la violencia ni el conflicto. Por lo mismo y porque tiene diversas etapas y formas para abordarlo, es necesario buscar una definición amplia que abarque tanto conflictos interpersonales como sociales, y que permita el análisis de las interacciones que se dan entre los diversos niveles sociales implicados en el problema. Joyce L.Hocker y William W.Wilmot<sup>29</sup> ofrecen la siguiente definición:

*El conflicto es una lucha expresada entre, por lo menos, dos partes interdependientes que perciben metas incompatibles, escasez de recursos e interferencia de la otra parte para la consecución de sus metas u objetivos.*

La OEA-PROPAZ propone esta;

*Una lucha expresada entre dos o más personas que dependen entre sí y quienes, en la búsqueda de satisfacer sus intereses o necesidades, se encuentran con recursos escasos o que parecen serlos, y metas contrapuestas o que se obstaculizan la una o la otra*

Con estas definiciones se puede llegar a entender que el conflicto es una estructura muy compleja, que es un proceso que para ser solucionado debe ser intervenido para que las partes involucradas y sus metas puedan ser alcanzadas.

Para Vincent Fiças (1998), se trata de lo siguiente:

*Situación en la que un actor (una persona, una comunidad, un Estado, etc.) se encuentra en oposición consciente con otro actor (del mismo o diferente rango), a partir del momento en que persiguen objetivos incompatibles (o estos son percibidos como tales), lo que les conduce a una oposición, enfrentamiento o lucha.*

---

<sup>29</sup> Interpersonal Conflict. Third Edition. Wm.C.Brown Publishers, USA, 1991. Recuperado de [www.181.189.159.2/a2015/julio/ddhh/contenido/ponencias/V%C3%ADctor%20Alfredo%20Leon/Conflictos%20y%20conflictividad.pdf](http://www.181.189.159.2/a2015/julio/ddhh/contenido/ponencias/V%C3%ADctor%20Alfredo%20Leon/Conflictos%20y%20conflictividad.pdf)

Esta última descripción acerca muy bien al caso que se estudia porque respondería a preguntas como ¿Quién o quienes están involucrados en este conflicto? ¿Quiénes son los actores principales? ¿Quiénes los secundarios? Y también ¿Cómo percibe el problema el individuo o la institución? Y también permite la reflexión de si la gente está luchando lo suficiente o si la frustración ha alcanzado niveles tan graves como para desanimarlos y preguntarse ¿Para qué luchar?

Por otra parte surgen otras preguntas; ¿Es posible que con las medidas paliativas aplicadas se subsanen las necesidades fundamentales de las distintas partes en conflicto? ¿Existió un proceso conjunto para la toma de decisiones? ¿Existen valores mutuos en la valoración del conflicto?

Se considera que la pregunta que engloba todas las anteriores podría ser ¿Cuáles son las características y relaciones de poder de los actores principales y de los secundarios en este conflicto? En este caso Pemex cuenta con --a pesar del lado B-- características como prestigio, ventajas económicas y políticas que le brindan poder, prioridad para obtener y ocultar información; da seguridad económica a la comunidad, cuenta con redes políticas y sociales, con una imagen deteriorada pero con la que aún puede sobreponerse a estos eventos.

Las comunidades afectadas la integran personas comunes, con poco poder económico o político, que no se involucran, que no protestan o lo hacen débilmente, que desconocen en muchas ocasiones las leyes y las normas que las protegen. O que las conocen y la inercia del sistema las hace caer en la indiferencia. No manejan redes sociales o políticas y tampoco están unidas socialmente, en grupos fuertes, informados y por lo tanto sin autoridad ni poder de decisión.

## **1.6. Relaciones de poder y asimetría**

Ante estas reflexiones es esencial señalar la existencia de asimetría de poder en la relación entre los actores primarios y secundarios protagonistas del conflicto, que afecta el desarrollo, la evolución y conclusión idónea del mismo. Los actores principales gozan de poder y prestigio mientras que los secundarios han vivido resignados ante eventos repetitivos que permiten las injusticias en su entorno.

Se recuerda que el conflicto surge cuando las personas afectadas reflexionan sobre estas desigualdades o desequilibrios estructurales, no necesariamente en estos términos, sino que las pueden interpretar como

injusticias. De esta manera las desigualdades o injusticias pueden generar disturbios, y eso al ser una resistencia significaría en sí violencia. En el caso que se estudia persiste la paz negativa.

Para reflexionar sobre la asimetría del poder y el poder mismo, se retoma la definición de Hanna Arendt (2000), en donde *el poder es un dominio de coacción basado en el orden y la obediencia*, que no toma en cuenta a los subordinados y así el estado o las instituciones ejercen el poder con violencia.

El poder así se basa en el dominio, no en el consenso y juega un rol de gran importancia en cuanto al poder político, por lo que la cúspide es el Estado y este domina a través de las instituciones a los ciudadanos, exigiéndoles obediencia.

Para el concepto de Estado se considera útil el usado por Ernest Geller, (2001), que afirma que *Estado es la institución o conjunto de instituciones relacionadas de manera específica con la conservación del orden*. Mientras que Max Weber (2009) se refiere al Estado como un *monopolio de violencia legítima dentro de la sociedad*.

El Estado intenta conservar el orden<sup>30</sup>, legitima y fomenta el uso de la violencia en la sociedad, que por su parte intenta resistir en un campo de simetrías y asimetrías. Para Galbraith (1988), existe una simetría sustancial entre la manera en la que se extiende el poder y en aquella en que se resiste. *Es una relación en desequilibrio, entre dominantes y dominados*, enfoque que comparte con Diana Francis (2002), que lo utiliza con un enfoque de género, pero desde el punto de vista de la opresión de las víctimas.

Se razona por lo tanto, que el poder se puede dividir en dos categorías; simétrica y asimétrica, en donde la simétrica obedece a cuestiones comunes, en donde las relaciones son armoniosas mientras que en la asimétrica las relaciones sociales contienen rasgos de desigualdad y resistencia. En la asimetría las relaciones se manejan por el control, la dependencia y la desigualdad.

Bajo estas ideas, los conflictos asimétricos serían más difíciles de resolver y para lograrlo sería necesario un equilibrio de poder, sobre todo en conflictos recurrentes y tan persistentes como los que se estudian en este caso, que permite los ciclos porque la situación asimétrica no mejora. Cuando no se puede lograr el equilibrio la toma de decisiones se inclina casi de manera natural hacia los actores más poderosos.

---

<sup>30</sup> Entendiendo este concepto en su significado más primario como el funcionamiento normal de las instituciones tanto públicas como privadas, en donde las autoridades ejercen sus atribuciones y la sociedad sus derechos y libertades.

## 1.7. Del poder y debilidades de los personajes

A pesar de ocupar el primer lugar en los registros de emergencias del medio ambiente en nuestro país, por el tamaño, la repetición y los daños causados, tanto al entorno como a las personas, Pemex gozaba todavía hasta hace unos años de un enorme poder (económico, social, cultural), de prestigio y reconocimiento nacionales, al ser la empresa paraestatal que mayor beneficio económico y social representaba para el país. A pesar del lado B y de la debacle que se avecina para el sector, a la que se hizo referencia al inicio del estudio, se considera que su poder es también simbólico.

Analizar el proceder de algunos de los personajes principales que intervinieron en el derrame, da cuenta de las marcadas asimetrías que mueven todo el conjunto del escenario que se pretende ilustrar. Arturo Ulises Córdova Graillet, gerente en turno durante el conflicto, de la Refinería Francisco I. Madero, se reunió con autoridades de gobierno locales para llegar a un acuerdo, eso sin convocar a ningún representante de los ciudadanos o de los pescadores. ¿Por qué no eran importantes? ¿O simplemente porque no tienen voz ni voto?

La refinería mantiene relaciones paradójicas con la población, puesto que por un lado reciben beneficios económicos y sociales. Aún con los problemas que enfrenta proporciona estabilidad laboral e identidad social. Por otra parte la población sabe de los daños que por años se han causado al entorno y a la salud, pero han aceptado el precio a pagar, en dónde este doble papel de benefactora y perjudicadora es ya difícil de analizar y remontar.

En el conflicto, Pemex no acepta al inicio su responsabilidad, ya que alude la situación al clima y responsabiliza a los robos de los huachicoleros<sup>31</sup>, que han abierto huecos para poder entrar a la refinería y robar combustible, lo cual habría permitido caer el agua de manera directa en los tanques de almacenamiento y causar el desparrame de líquido, según afirmó Córdova Graillet en entrevista telefónica.

El fenómeno de los llamados huachicoleros existe y ha causado enormes estragos económicos y sociales, por robo de combustible y accidentes por el mal manejo de los combustibles. Sin embargo se trata de otro conflicto surgido de entre los muchos causados en este tipo de industrias. Por lo tanto, la responsabilidad del derrame de hidrocarburos no puede atribuirse a estos personajes cuya actividad, también llena de violencia y consecuencias merece también un espacio de estudio.

---

<sup>31</sup> Voz coloquial para nombrar a los ladrones de combustible, que “ordeñan” las tuberías de Pemex

A pesar de ello, cierta presión de los ciudadanos y el ayuntamiento hace que Pemex realice algunas acciones encaminadas a dar apoyo, pero no a enfrentar el problema de fondo. Envían cuadrillas de trabajadores a limpiar el hidrocarburo, a pintar algunas casas, muros y de esta manera se reafirma *como empresa comprometida* y así todo continúa en *orden*. No se habla del derrame, ni aceptan las consecuencias de manera directa. Otro factor de negación de daños al entorno y sociales, que permite la violencia estructural.

Posteriormente se anuncia un acuerdo, en el que los principales afectados no tomaron parte en las decisiones. El acuerdo se anunció durante la entrega de 200 despensas,<sup>32</sup> por parte de trabajadores de la refinería a los ciudadanos, minimizando la verdadera causa y consecuencia del derrame. Así Pemex deja de lado el verdadero conflicto y se anuncia en los medios locales que la resolución del problema ha sido histórica.

Durante la ceremonia se aprovechó para reconocer a instituciones como la Comisión Nacional del Agua, la Secretaría de Salud y a la presidenta del DIF Madero. Entregaron desparasitantes, Vitamina A y ácido fólico, medidas consideradas todas paliativas y eventuales, elementos que no pueden constituir la construcción de paz positiva, ni el camino para la resolución del conflicto.

Otro personaje importante es Protección Civil, que forma parte de la administración pública y en junto con las autoridades federales, estatales, municipales y la iniciativa privada, tiene el fin de proteger a las personas y a las sociedades ante desastres sociales, naturales o humanos. Sus capacidades son amplias y es un organismo en el que la sociedad confía, es decir tiene también un poder simbólico.

En el caso de Ciudad Madero, y durante el derrame, el director de esta dependencia anunció a los habitantes que esta situación no representaba ningún riesgo para los habitantes, ni en sus casas, pertenencias o en su salud. En esto los rasgos de la violencia estructural y asimetría son visibles, al tratarse de una autoridad que está negando los daños que los ciudadanos ya han vivido en otras ocasiones, recibiendo la misma respuesta, que puede generar resentimientos y frustración. Caldo de cultivo para manifestaciones más agresivas, en algún futuro.

---

<sup>32</sup> GARCIA, J.L. (2016) Diario Reporte Noreste. Entregan despensas a familias afectadas por inundaciones en Ciudad Madero. Recuperado de [www.reportenoreste.com/2016/10/13/entregan-despensas-a-familias-afectadas-por-inundaciones-en-ciudad-madero](http://www.reportenoreste.com/2016/10/13/entregan-despensas-a-familias-afectadas-por-inundaciones-en-ciudad-madero)

La parte que podría considerarse más poderosa para el caso es el gobierno local. En el caso que nos ocupa el presidente municipal de Ciudad Madero, Andrés Zorrilla, exigió a Pemex ante los medios que aceptara su responsabilidad y pidió el pago de los daños causados, en lo que podría parecer una aparente preocupación genuina por lo sucedido.<sup>33</sup> Pero también habla de un discurso político para conservar una imagen, ayudado por los medios locales, ya que aseguró *no se trata de que sólo recojan o limpien, vamos a estar al pendiente*, pero al final se terminó con las medidas al vapor.

El mismo presidente dijo hablar en representación de los habitantes de las colonias Miramópolis, La Barra, Miguel Hidalgo, Hipódromo, cercanas a la refinería, y manifestó a los medios las atribuciones que tiene como presidente en el caso; *hacer cumplir la normatividad que rige al municipio*. Con este acto, el presidente se vio muy interesado al inicio del conflicto y promovió reuniones para sentarse a negociar sobre el caso. ¿Con quiénes?

En esas reuniones sólo estuvieron presentes representantes de la empresa y el gobierno local, quienes acordaron realizar acciones de limpieza y pintado de bardas y muros, como ya se mencionó. En el curso de esta investigación no fue posible obtener información oficial, directa y exacta sobre el desarrollo de las reuniones, sobre los temas tratados y la forma en que se abordaron. Las autoridades confirmaron solamente que dichas reuniones eran privadas, que sí se realizaron entre ambos representantes y que los acuerdos fueron *satisfactorios* para todos.

## 1.8. Los medios y su papel partisano

Los medios de comunicación locales cumplieron con su *papel oficial*, tanto en este caso como en los otros dos que se presentan, para apuntalar un discurso en donde se incrusta e ilustra la violencia estructural y la cultural y --en el caso primero con violencia directa resultado de las muertes de trabajadores--, con falta de rigor en la investigación, limitándose a repetir declaraciones y con notas faltas de crítica, de cuestionamiento, de interrogación en la búsqueda de respuestas claras, precisas, generando una falta de información dura, con datos y análisis que pudieran ser capaces de demostrar el verdadero alcance del conflicto.

---

<sup>33</sup> HUERTA, E. Diario el mañana (2016). Truena alcalde de Madero contra Pemex. Recuperado de [www.elmanana.com/truena-acalde-madero-pemex-truena-pemex-alcalde-madero-andres-zorrilla-moreno/3421578](http://www.elmanana.com/truena-acalde-madero-pemex-truena-pemex-alcalde-madero-andres-zorrilla-moreno/3421578)

Basta leer algunas notas sobre los hechos, en donde se aplaude las acciones emprendidas por el gobierno y las empresas en cuestión, y en dónde se califica como acuerdos históricos a los ya bastante mencionados acuerdos paliativos unilaterales para terminar con el caso. Carentes de reflexión y cuestionamientos profundos, que exploren a fondo y a largo plazo las consecuencias de los accidentes que presenta este estudio y muchos más que se desconocen.

Es cierto que es muy arriesgado mencionar todo lo anterior sin un análisis formal y profundo, pero se menciona porque los medios son un personaje remarcable presente e importante, y con el ánimo de meditar sobre la idea de que tanto medios locales como nacionales contribuyen en mayor a menor medida a que los conflictos se agudicen, al tomar parte de un lado o del otro. Se entiende que muchas veces supeditados por cuestiones económicas, presiones políticas o de empresas que compran publicidad, por grupos sociales o incluso por personas poderosas que pueden influir en su actuación.

La pregunta y respuesta que genera lo anterior es que si pueden jugar este papel partisano también pueden ser actores de cambio. Podrían observar el fenómeno desde afuera, sin tomar partido o deslegitimar, atacar o confrontar. Podrían elaborar noticias con una perspectiva de cultura de paz, es decir, en este caso una visión que permita crear escenarios para el diálogo y la resolución creativa de los conflictos.

Al respecto del papel de los medios y su actitud social en relación a los conflictos y su transformación, Fiças (1998), destaca que “*son capaces de generar comportamientos agresivos, justificar acciones bélicas, crear estereotipos, imágenes del enemigo y demonizaciones*”. Por lo tanto también son capaces de “*despertar compasión, misericordia y caridad, estimular exigencias de actuación, cambios de políticas o romper distancias*”.

Galtung (1990) planteó algunos indicadores multidimensionales para la cobertura de los medios en conflictos, en donde opone el *periodismo de guerra* al *periodismo de paz*, en donde el periodismo de guerra se centra en:

- a) Hechos violentos
- b) Propaganda
- c) Prioriza a élites y militares vs efectos dañinos en las comunidades
- d) Las narrativas subrayadas son quien-gana/quien-pierde, los daños y la destrucción obtenida

Y los indicadores del periodismo de paz:

- a) Se orienta a las personas
- b) Se concentra en los acuerdos
- c) Describe causas
- d) Describe consecuencias
- e) Evita estereotipos
- f) Evita una visión de blanco-negro/malos-buenos
- g) No toma partido por nadie

Las contribuciones de Fiças y Galtung ofrecen una primera visión de la importancia de estos actores para desarrollar un periodismo con una dimensión de transformación social, que pudiera contribuir en el manejo de los conflictos, tanto para los mismos actores como para la sociedad y crear un clima de opinión pública dirigido a favor de la cultura de paz, la cual podría definirse según lo propone de manera muy concreta Elise Boulding (2000):

*“Una cultura de paz mantiene el equilibrio creativo entre la unión, la cercanía de la comunidad, y la necesidad de espacios separados. Se puede definir como un mosaico de identidades, actitudes, valores, creencias y patrones que lleva a la gente a vivir de manera constructiva uno con el otro y la tierra misma, sin la ayuda de las diferencias de poder estructurados, para hacer frente de manera creativa con sus diferencias, y para compartir su recursos”.*

Se piensa que, por ahora, la mayoría de los medios locales y nacionales manejan las noticias de desastres socio-ambientales ponderando los elementos que caracterizan el periodismo de guerra y que es muy importante considerar el periodismo de paz como una poderosa herramienta no explotada, a pesar de sus beneficios que se conocen desde los 70’s.

Se considera prudente entonces, que actores tan importantes como los medios pudieran enmarcar sus acciones en la teoría de la transformación de conflictos, que según Samuel Peleg (2006) sería la más adecuada y proporciona un marco teórico sólido para fortalecer el periodismo de paz, pues integra conceptos como estructura, dinámica y forma en la que se transforman los conflictos.

Galtung concuerda con Peleg, en que el periodismo de paz se oriente hacia la transformación del conflicto porque *escucha la voz de las víctimas, interpreta la paz como un proceso en el que todas las partes deben ser y estar involucradas*.

El periodismo de paz, para generar esta transformación debe enmarcar la información sobre las iniciativas de paz, contextualizar los conflictos y sus efectos no visibles, considerando las causas estructurales y culturales. Un periodismo que esté implicado en los procesos de resolución del conflicto, reconstrucción y reconciliación y que de voz a quienes poseen soluciones alternativas a los conflictos y destaque los elementos compartidos entre todos los actores y no sólo las diferencias.

Kriesberg (1998), también apuntala esta idea, cuando reflexiona que los medios pueden dejar de ser partisanos para contribuir, comprometerse y generar condiciones y escenarios más ideales. Eso al presentar los hechos con la intención de buscar *alternativas de solución, de abrir el diálogo, de contribuir a espacios para la comunicación, para generar ideas, llamar a la calma, a la reflexión y apoyar los procesos del diálogo*. Y desde ese enfoque incluso pueden exigir un diálogo constructivo.

En el caso que se estudia y tan sólo a dos semanas después del derrame, el presidente municipal apareció de nuevo ante los medios, en esta ocasión para repartir despensas a los vecinos afectados. La prensa local cumplió de nuevo con su papel oficial y partisano, al reportar el hecho haciendo eco de las palabras oficiales sobre haber logrado un *acuerdo histórico*<sup>34</sup>, lo cual fue entendido además como la solución final del conflicto.

## 1.9. ¿Acuerdo histórico o paliativo?

Para los fines de este estudio, el *acuerdo histórico* sólo puede entenderse como una medida política y paliativa; limpiar y pintar casas y muros no resuelve de raíz nada, es sólo una medida superficial, en donde no aplica ni la justicia social ni la restauración integral de los daños. Pero sí beneficia la imagen de uno de los personajes involucrados en la situación y que le permiten ser visto como un político entregado y comprometido.

---

<sup>34</sup> GARCIA, J.L. (2016). Reporte Noreste. Entregan despensas a familias afectadas por inundaciones en Ciudad Madero. Recuperado de [www.reportenoreste.com/2016/10/13/entregan-despensas-a-familias-afectadas-por-inundaciones-en-ciudad-madero](http://www.reportenoreste.com/2016/10/13/entregan-despensas-a-familias-afectadas-por-inundaciones-en-ciudad-madero)

Se ignora el problema que es la constante de los derrames y accidentes, los daños a la población y al medio ambiente de manera irreversible, como en el caso de los pescadores de los alrededores, que reportan que han tenido que dejar la pesca porque *“los esteros están envenenados y el producto que logramos sacar no es comestible”*, según relató en entrevista, que se presenta más adelante, Alfonso Romero, representante de pescadores.

## 1.10 Consecuencias para el sector pesquero y el medio ambiente

El sector pesquero es uno de los más afectados, y sin voz ni voto tenían estas dos alternativas; aceptar la indemnización que solicitaron desde 2014 a Pemex, por otros daños aunados a este de fines del 2016, y utilizar ese dinero para nuevos proyectos o en segundo lugar dedicarse a otra actividad. Para quienes decidieron tomar la indemnización ha sido una larga espera, pues a principios del 2017 todavía no había sido pagada y seguían a la espera a principios del 2018.

Los pescadores atribuyen una baja de productos del mar de entre el 40% y 50% debido a la contaminación por hidrocarburos y por los desechos petroleros que se tiran al Río Pánuco. Otros hablan de 90%, tan bajo es su beneficio.

### **Entrevista a Alfonso Romero. Representante de pescadores, colonia La Barra<sup>35</sup>.**

En entrevista con el pescador Alfonso Romero, que dirige a un grupo de pescadores en la colonia La Barra, se relató lo siguiente;

*“Todo lo que limpian como chapopote, ácido, lo avientan al Río Pánuco, Barra de ciudad madero. Ahí desalojan todo, tienen tres escapes de derrame y todas esas aguas salen al Río Pánuco. Hay un derrame de fataché<sup>36</sup>, que queda abajo y afecta a los peces, y ya no hay porque el pescado sabe a petróleo y no lo compra nadie ni siquiera lo podemos comer nosotros.*

---

<sup>35</sup> La entrevista se hizo vía telefónica y se transcribió tal y como Romero respondió a cada pregunta. Las preguntas se omitieron para facilitar la lectura del texto.

<sup>36</sup> Voz coloquial para describir una mezcla de material utilizado por Pemex que se lleva las manchas de grasa y aceite al fondo de los ríos o el mar, pero no los disuelve ni los desaparece.

Nosotros tenemos registro desde marzo del 2002, permiso federal y estatal para pescar. Somos 40 pescadores entre socios y libres, pero la situación es que no estamos pescando, los que salen a mar abierto lo hacen poco, el agua está sucia, hay mucha contaminación por el derrame de hidrocarburos.

Por eso pedimos apoyo a Pemex, una indemnización para cada pescador. Ya en otro derrame nos dieron nada más jabón y productos para lavar las lanchas. Nosotros nos ocupamos de limpiar. Nos dieron mil pesos a cada uno y nos sentimos muy enojados pero tomamos ese dinero.

Pedimos una reunión. No nos recibieron. Dos licenciados quieren ayudarnos y están pidiendo a Pemex 5 millones de pesos. Ya estamos hartos, nos sentimos muy frustrados pues no nos hacen caso.

Con mil pesos no alcanza para nada, queríamos aventar el dinero. Las mallas de red se queman con las mezclas, y se rompen y no se pueden lavar. Tenemos que comprar de nuevo todo el equipo; una maya con cabo, boyas y plomo, en eso se van los mil pesos, pero cada pescador usa unas 5 mallas y su lancha.

Las lanchas y motores igual se friegan. Tenemos ayudas del gobierno pero no podemos, la SAGARPA<sup>37</sup> nos da ayuda del 40% para comprar una embarcación nueva que vale 200 mil pesos, pero nosotros debemos poner el 30%, y no nos sale. Y es en septiembre, octubre y noviembre cuando podemos pescar más, porque en marzo, abril y mayo las suradas<sup>38</sup> no nos dejan pescar. Además hay que poner gasolina, hielo, carnada, comida para salir al mar abierto. ¡Súmele! Cada año también hacen sorteos pero sólo dan cinco apoyos, es el de fomento pesquero. También tenemos problemas en la piel, nos duelen los pies, tenemos alergias”.

### 1.11. Dominantes-dominados

Se considera que hablar de simetría es muy complejo y arriesgado. Su significado es muy amplio y al mismo tiempo y paradójicamente no existe una definición universal. Por lo que se intenta partir de su etimología, en donde *asimetría* es la ausencia de *simetría*, término que se utiliza sobre todo en matemáticas, economía y estadística. Simetría hace referencia a la noción de armonía, de equilibrio, de proporción o para las matemáticas a la igualdad de los lados de las formas geométricas.

En estadística la simetría se elabora con métodos de dispersión de datos, en relación a medidas de disposición central. Si la dispersión de datos en relación al centro es equitativa a ambos lados, la distribución será simétrica. Pero si la dispersión es distinta en un lado la distribución será asimétrica.

---

1.1.1. <sup>37</sup> Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación

<sup>38</sup> Viento procedente del suroeste, templado, relativamente húmedo y portador de lluvias.

Para efectos de este análisis se corre el riesgo de considerar que la asimetría se origina cuando las partes involucradas en el conflicto tienen estructuras distintas, o se organizan y piensan de forma muy distinta, cada una capitalizando sus puntos fuertes y aprovechando las debilidades de su adversario, con el fin de lograr sus objetivos.

Tenemos que en este conflicto se enfrentan dos fuerzas distintas, tanto en presencia como en tamaño y capacidad. Paul F. Herman (1997)<sup>39</sup> define a la simetría como *un conjunto de prácticas operacionales que tiene por objeto negar las ventajas y explotar las vulnerabilidades (de la parte más fuerte), antes que buscar enfrentamientos directos.*

Las palabras del pescador entrevistado ilustran de manera práctica algunas de las asimetrías existentes, y que se dan según Diana Francis (2002), entre *dominados* y *dominantes*. Las asimetrías aquí percibidas permiten ver como unos imponen su voluntad y otros son explotados. Muestra a los intimidados y cómo se les da poco o nulo interés a sus necesidades.

También se puede ver cómo los *dominados* han interiorizado tan bien su papel que en ningún momento hablan de sus derechos o de los derechos del ambiente, algo que aún no existe, pues la naturaleza no es sujeto de derecho, como se propone al inicio de este trabajo, ni existe una ley que obligue a los infractores a indemnizarla o a repararle los daños causados.

Los pescadores, en esa interiorización de su papel de dominados aceptan condiciones opresivas. Asumen su inferioridad, resisten y no *lanzan los mil pesos*<sup>40</sup> que consideran un agravio y en cambio los aceptan en un acto autodestructivo que los frustra, enoja y condiciona a continuar siendo víctimas. Se da así paso a la injusticia y a la paz negativa, y esa aparente calma les permite continuar, pero descubren que el precio es muy alto.

Pidieron una reunión que no les fue aceptada, de manera que su vía legal para lograr ser indemnizados fue bloqueada. Quedaron aislados, reprimidos, en el marco de un conflicto que les escapa de sus manos y con sentimientos de injusticia y desesperanza. ¿La solución puede ser la búsqueda del equilibrio de las asimetrías?

---

<sup>39</sup> Citado por Jorge Verstrynge en La Guerra Periférica y el Islam revolucionario. Orígenes, reglas y ética de la guerra asimétrica. En Revista Española de Investigaciones Sociológicas, 111, Julio-septiembre 2005

<sup>40</sup> Respuesta que pensaron los pescadores al sentirse humillados, pero no realizaron

Pero Kriesberg (2009) considera que la equidad y la justicia no se aseguran con el aumento de la simetría, ya que podría darse el caso de que las pequeñas organizaciones pueden crecer tanto y hacerse tan fuertes que en su momento causan desórdenes y en caso de triunfar hay peligro de tomar vidas y suprimir a los opresores. A condición, se cree, de que no desaparezcan o se den por vencidos ante la opresión que enfrentan.

Según Kriesberg (2009), algo que si es importante sería enfocarse en *trabajar bajo estándares de derechos humanos y evitar la opresión*. Eso debe ser contemplado como parte de la solución de un conflicto en donde persisten las asimetrías. En este caso es claro que los Derechos Humanos de los pescadores también han sido puestos de lado. Para Louis Kriesberg (1975), cuando los adversarios están ya en conflicto, hay tres formas básicas para conducir a la otra parte a moverse hacia las metas que se quiere:

- a) *La persuasión*; medida por la cual se pide el rival que acepte las metas que se quieren, a través de convencerle de que hacerlo es para su propio beneficio e interés.
- b) *La concesión*; Cuando uno de los involucrados o los dos ofrecen incentivos eventuales para lograr sus metas y así dar por terminada la confrontación.
- c) *La violencia o coerción*; Cuando uno, generalmente el de mayor autoridad, obliga al otro a doblegarse y éste por temor a sufrir más daños acepta, convencido de que si cede las consecuencias serán menores, que si no cede.

Para Kriesberg, cuando se llega a alguna conclusión o resultado, se puede hablar de la retirada de los involucrados, de la imposición de la victoria o de la derrota y por acuerdo hecho de concesiones mutuas que se ofrecen para terminar o eliminar a la otra parte. Los que tienen un estatus alto, riqueza material o poder económico y político, son lo que tiene una mayor oportunidad de poseer recursos de todo tipo, necesarias para limitar el desarrollo y las capacidades de los grupos rivales con menos o nulo poder. A veces la capacidad de una de las partes es tan baja que no se requiere casi esfuerzos mayores de la parte poderosa para persuadir, y ni siquiera se piensa en conceder o violentar, puesto que la asimetría es tal que no es necesario.

Si los responsables del desastre consideraran las necesidades de los pobladores y de los pescadores, y éstos fueran conscientes de sus derechos, entonces será menos probable que los dominadores traten de explotar aún más a los dominados, y estos o los pescadores, en el caso, pudieran pedir de maneras más constructivas el pago

de los daños sin auto re-victimizarse, orillando a los demás actores más poderosos a re-victimizarlos a su vez, y a aislarse y asumir un papel de dominado perfecto.

## 1.12. Camino a la transformación

Aunque una nivelación de asimetría no resolverá por sí misma el conflicto, existe una inmensa cantidad de estrategias que permitirían la transformación del conflicto y alcanzar acuerdos más equitativos y de larga duración. En el caso que nos ocupa se considera que una vez determinada la estrategia a aplicar, esta debe ser siempre con apego a los derechos humanos y que la presencia de un mediador es esencial para alcanzar algún acuerdo propositivo. Recordando a la figura del mediador como un tercero neutral.

En este espacio no se propondrá una estrategia específica para la resolución de los conflictos presentados, sobre todo considerando que en este campo abundan los enfoques y modelos. Se trata de encuadrar los conflictos en un análisis general, para dibujar un panorama que permita vislumbrar la dimensión de los conflictos presentados. Se rescatan las consideraciones de Diana Francis para la transformación de conflictos recurrentes, que indica que en el proceso para encausar los conflictos deberían existir los siguientes elementos:

*1.- Afirmación: la base para la transformación de un conflicto significa respeto por sí mismo y los demás; incluyendo necesidades, derechos e identidades.*

*2.- Comunicación constructiva: escuchar con empatía y reafirmación. Utilizar “mensajes yo” y separar el problema de la persona.*

*3.- Cooperación: la capacidad de trabajar juntos tomando la causa del conflicto como un problema compartido que requiere que ambas partes lo atiendan y tomen una acción conjunta.*

Ganar aliados, evitar violencia directa o física y no amenazar a sus opositores son medidas que los pescadores y habitantes de Ciudad Madero podrían poner en práctica. Considerando que las amenazas sólo empantanar la situación, si no se tiene como cumplirlas. Mientras que los mediadores pueden apoyar a que la comunicación sea efectiva, no violenta y comprender así las necesidades de sus adversarios. Los personajes con mayor autoridad podrían estar dispuestos a la escucha activa, a la comunicación propositiva.

En toda esta práctica para la transformación del conflicto se pueden investigar y utilizar todas las leyes y normas nacionales e internacionales existentes, herramientas que podrían ser muy eficaces si se logra su óptima utilización. Pero al desconocerlas se cuenta como una oportunidad menos.

La contribución de la sociedad en la transformación de los conflictos es igual muy importante, aun cuando ya hay cada vez más personas participando, activistas y ciudadanos preocupados, también parecería que no se sabe qué, cuándo, cómo, dónde y por qué se debe protestar, o si existen condiciones para exigir y sobre todo para saber con exactitud qué pedir.

No saber qué pedir o qué corresponde por derecho, puede ser un obstáculo para la justicia, ya que se acepta entonces cualquier cosa (los mil pesos de los pescadores) y ver con decepción que esta medida paliativa no funciona para resolver nada y genera en cambio frustración, enojo, estrés, abonando el camino a la ira y a peligrosos enfrentamientos. Los oprimidos, las víctimas, tienen la obligación de salir o de dar un paso adelante del estado en el que se encuentran. Se debe exigir al opresor pero también al oprimido. Eso es posible aunque muy difícil pues se trata de un cambio de pensamiento, de mayor conocimiento de derechos y responsabilidades y un compromiso a la acción sostenido en el tiempo.

Esto porque los ciudadanos tienen una gran incidencia en la solución de conflictos y problemas públicos, sin saberlo quizás. Existen espacios de participación protegidos por las leyes, programas y gobiernos o tipos de gobernanza que pueden ser aprovechados por los ciudadanos, como se menciona en la *línea de acción: promoción de la incidencia de la ciudadanía en solución de problemas públicos*.<sup>41</sup>

### **1.13. Reparación integral**

Se propone la reparación del daño ambiental como parte de la resolución de estos conflictos, considerando al entorno como un actor. La relación hombre-medio ambiente es vital y es considerada por muchos autores como una necesidad de vida. Por lo que debería existir una reparación integral de daños que incluye la restauración del ecosistema. Al respecto Carlos Martín Beristáin (2010), contempla entre lo más relevante lo siguiente:

- a) Ayudar a las personas y comunidades afectadas a superar el daño y mejorar su situación, reconociendo sus derechos individuales y colectivos.
- b) Restablecer su relación y confianza en la sociedad y las instituciones.
- c) Recuperar las condiciones y espacios donde se reproduce la vida y el equilibrio de los ecosistemas.

---

<sup>41</sup> Enciclopedia 2017-2023 Línea de acción: Promoción de la incidencia de la ciudadanía en solución de problemas públicos, pp 324)

## Capítulo 2 - Otro conflicto, otra oportunidad de transformación

*Tú verás que los males de los hombres son fruto de su elección; y que la fuente del bien la buscan lejos, cuando la llevan dentro de su corazón*

*Pitágoras*

### 2.1. Caso 2. Derrame en el Río Sonora. Pormenores

La industria minera también es de suma importancia para la economía mexicana, pero su operación también implica el uso de prácticas y materiales tóxicos de muy fácil pérdida de control. En agosto del año 2014 ocurrió un derrame de productos tóxicos provenientes de la mina Buenavista del Cobre, propiedad del Grupo México. Se derramó una solución de sulfato de cobre en los Ríos Bacanuchi y Sonora. El derrame envenenó no sólo agua, sino suelos, flora y fauna. De manera consecuente los habitantes sufrirán a largo plazo consecuencias en su salud tan graves como el cáncer.

Grupo México no hizo públicos los detalles del accidente ni la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnap). Existe un estudio realizado por la UNAM y el Tecnológico de Sonora<sup>42</sup> (y más instituciones), cuyo diagnóstico concluye que *“existe un riesgo elevado a la salud por exposición al plomo en la zona de San Felipe de Jesús. Las concentraciones exceden los valores de referencia de 400 mg/kg, con un máximo de 1945 mg/kg de plomo”*.

Según el estudio más del 70% de la población infantil *“podría tener niveles de plomo en sangre, superiores a 10 microgramos por decilitro, lo que representa un alto riesgo para su salud”*. El estudio detectó metales pesados en lácteos, frutas y verduras. Arsénico, cadmio y plomo en cantidades que *“superan los límites máximos permisibles establecidos en las normas nacionales y referencias internacionales”*. El cadmio es un subproducto que se obtiene de la fundición y refinamiento del zinc y del cobre, y puede provocar cáncer.

---

<sup>42</sup> Laboratorio Nacional de Geoquímica y Mineralogía, Instituto de Geología UNAM, Laboratorio Nacional de Ciencias de la Sostenibilidad, Instituto de Ecología UNAM, Universidad de Sonora, Instituto Tecnológico de Sonora, Diagnóstico ambiental en la cuenca del Río Sonora, afectada por el derrame del represo “tinajas 1”, de la mina Buenavista del Cobre, Cananea, Sonora.

Recuperado de [www.fideicomisariosonora.gob.mx/docs/Estudios%20y%20Proyectos/INFORME%20FINAL%20UNAM.pdf](http://www.fideicomisariosonora.gob.mx/docs/Estudios%20y%20Proyectos/INFORME%20FINAL%20UNAM.pdf)

En el estudio se indica que metales y minerales afectaron a mamíferos y devastaron la vegetación, con una mortandad de árboles del 50.3%. La población joven de peces de los ríos fue arrasada. Grupo México pagó una multa de 1.7 millones de dólares, realizó actividades de limpieza de suelo y agua. Puso en operación un programa de remediación en la zona, para el cual destinó 136.4 millones de dólares.

Aunque la empresa argumenta que el asunto está concluido pues pagó las sanciones y creó el Fideicomiso Río Sonora (garante para cumplir con el programa de reparación ambiental y pagos por reparación del daño), los habitantes no están de acuerdo con esta perspectiva y han presentado más de una docena de amparos apoyados en los Comités de Cuenca Río Sonora (CCRS), que agrupa a afectados por este derrame, así como la ONG Proyecto sobre Organización, Desarrollo, Educación e Investigación (PODER).

Las acciones legales fueron presentadas en contra de Grupo México pero también contra instancias gubernamentales y ha realizado actividades para demostrar que existen aún pozos, agua, suelos y flora y fauna contaminados con arsénico, manganeso y otras sustancias y lejos de estar saldado, se considera que el problema es de muy largo plazo, pues los metales pesados son bioacumulables <sup>43</sup>

En general, la percepción de los pobladores que han sufrido el daño, es que la limpieza y pagos hechos por Grupo México no han sido suficientes. De 36 plantas potabilizadoras que prometió la minera sólo una había sido construida.

El Grupo de Trabajo de la ONU sobre Empresas y Derechos Humanos cuestionó a funcionarios de Grupo México al respecto, y su justificación fue que las autoridades municipales no podrían operarlas por lo que edificarlas sería un error y una irresponsabilidad. Pero habitantes y grupos que los apoyan indican la gran necesidad de las mismas puesto que año tras año, desde el accidente, se ha constatado la presencia de metales pesados en el agua, por encima de los niveles internacionales.

---

<sup>43</sup> Se trata de elementos que al ser consumidos tardan meses o incluso años en ser desechados, al igual que los problemas de salud.

Grupo México prometió la creación de una unidad de atención médica –que para 2017 aún no había sido construida–, a partir de que más de que 300 habitantes fueron detectados con desechos tóxicos en sangre y orina, a través de la Unidad de Vigilancia Epidemiológica y Ambiental (UVEAS).

Todos estos elementos contribuyeron a que los habitantes resintieran poco interés de Grupo México, así como de las instituciones de gobierno y salud que tenían que atenderlos de manera eficaz y garantizar la reparación de los daños o la percibieron como insuficiente o nula. Aquí se advierte la expresión de la violencia estructural, en la que los habitantes se encuentran sumergidos y las asimetrías de poder.

## **2.2. Informe final del Grupo de Trabajo de la ONU, de junio de 2017 – Caso Río Sonora.**

Las líneas subrayadas indican elementos que inciden en la violencia estructural y cultural.

*“En Sonora, discutimos el caso del mayor vertido tóxico causado por una mina de cobre, contaminando el Río Sonora y afectando a aproximadamente 22 mil personas, así como ganadería y cultivos, en siete municipios situados a las orillas del río. El Gobierno Federal y la empresa alcanzaron un acuerdo para establecer un fideicomiso, por valor de 2,000 millones de pesos (aproximadamente 108 millones de dólares), para proporcionar la reparación e indemnización de daños y perjuicios causados.*

**La Comisión Estatal de Derechos Humanos del Estado solicitó a la Fiscalía Federal iniciar una investigación de responsabilidad penal contra la compañía, pero no hubo seguimiento.**

*Dado que la cuestión relacionada con la contaminación ambiental es cuestión federal, la Comisión Estatal de Derechos Humanos no tenía mandato para investigar. Por este motivo, el caso habría sido tomado por la Comisión Nacional de Derechos Humanos.*

*Las comunidades afectadas plantearon una serie de preocupaciones, relacionadas con la falta de consulta, sobre el uso de la confianza; la percepción de una indemnización determinada arbitrariamente (como ejemplo, la indemnización se otorgaba hasta un número máximo de ganado, independientemente del número de ganado afectado); **la falta de transparencia acerca del nivel de contaminación y los planes para la recuperación del río; el descontento que de las 28 plantas de tratamiento de agua que la compañía se había comprometido a construir solamente una había sido finalizada y no era completamente***

funcional: y que la clínica de salud que la empresa se había comprometido a construir no se había completado.

Cuando planteamos estas cuestiones con las y los representantes de la empresa, nos explicaron que no se había concluido la construcción de las plantas de tratamiento de agua ni la clínica porque habría sido irresponsable hacerlo dado que las autoridades municipales no tenían la capacidad para ejecutar dichos planes.

Subrayaron que la compañía había acordado voluntariamente establecer un fideicomiso e incluir reclamaciones para la indemnización de las personas a lo largo de 250 kilómetros del río, en lugar de los 50 kilómetros contemplados por la ley.

Lamentaron que las comunidades consideraran que no habían sido adecuadamente informadas, pero recalcaron que era el papel del Gobierno Federal proporcionar dicha información y que parte de la información era confidencial dado el proceso de mediación en curso.

### 2.3 Caso cerrado. Violencia abierta

A tres años del desastre, la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (*Profepa*), declaró que las investigaciones sobre este caso quedaban cerradas y que las acciones emprendidas para la limpieza y descontaminación de la zona había quedado completada.

A pesar de los recursos emprendidos por los habitantes y ONG's contra la empresa, gobierno e instituciones involucradas la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (*Semarnat*) determinó igualmente que el Plan de Remediación de Grupo México fue cumplido y que las actividades de monitoreo en el río continuarían sólo hasta el primer semestre de 2019.

En este caso cabe recordar que la bioacumulación de los productos tóxicos ingeridos por las personas se manifestará incluso años después, por lo que en los años venideros es probable que presenten problemas de salud relacionados con el derrame, pero estarán bajo su propia cuenta.

En la contaminación del Río Sonora, los elementos de violencia estructural se reflejan desde el momento en que no se logra el control de los derrames de sustancias tóxicas, en la minimización de los daños a la salud y en la ocultación de información e incumplimiento de las promesas de resarcimiento de los daños. Estos son hechos que impiden el acceso a la justicia y cómo en los casos precedentes el conflicto queda latente.

## **2.4 Semejanzas, medidas paliativas y olvido**

El manejo del conflicto por parte de autoridades e instituciones involucradas fue inmediato pero superficial. Sin embargo la percepción de los afectados fue distinta, considerando que se involucraron de nuevo actores con poder de decisión que aplicaron medidas paliativas e incompletas, que no satisficieron las necesidades de los afectados de manera completa y eficaz y que los dejaron a su suerte, para enfrentar las consecuencias a largo plazo.

Como en el caso principal que ocupa esta investigación, se hicieron pagos por miles de dólares a las autoridades, pero que no beneficiaron directamente a las personas o al medio ambiente. Aquí aparecen elementos de relaciones asimétricas del poder.

A pesar de las protestas y acciones emprendidas para que Grupo México tomara al 100% la responsabilidad del desastre, y el hecho de que las instituciones dieran por terminado el asunto causó una impresión de desesperanza en los habitantes. Es necesario apuntalar que este derrame es uno de los mayores desastres ecológicos en la industria minera en México.

Los elementos de asimetría aparecen en donde el peso de las instituciones oficiales y la empresa minera en cuestión tienen la última palabra. Y a pesar de que los habitantes se hicieran presentes y fueron y son apoyados por ONG's y asociaciones el peso de las instituciones ha sido mucho mayor.

Hay que considerar que el sector minero es muy importante para el país, pero también es de gran riesgo y sensible a generar daños ambientales, debido al uso de sustancias tóxicas para su operación, y que estas sustancias son bio-acumulables, por lo que los efectos tanto en las personas como en el ambiente tardarán en aparecer y mostrar las verdaderas consecuencias para todos, pero el problema ya está cerrado y los comunicados y discursos de las instituciones fortalecen la violencia estructural y cultural.

## **2.5 Caso 3.- Pinal de Amoles, casi todo un pueblo intoxicado**

El segundo caso a analizar, que comparte el patrón de los dos anteriores y líneas similares en cuanto a violencia estructural, asimetría y paz negativa, es la intoxicación de casi todo un pueblo de 172 habitantes, a principios del mes de junio del año 2015.

La situación sucedió en la comunidad de El Llano de San Francisco, en el municipio de Pinal de Amoles en el Estado de Querétaro. El Llano es uno de los cinco municipios que conforman la Reserva de la Biósfera Sierra Gorda.<sup>44</sup>

La delegación estatal de la Comisión Nacional del Agua (Conagua) confirmó que 120 personas se intoxicaron por consumir agua contaminada con arsénico, tomada del manantial llamado El Cedral, en el cual se detectó una concentración superior al límite previsto por la Norma Oficial Mexicana 127 (NOM) de salud ambiental para uso y consumo humano. Además, los niveles excedían el máximo permitido para la potabilización del agua. Una mina de mercurio, no identificada, habría sido la causante de este problema, según el secretario del gobierno Estatal, Jorge López Tostado, en conferencia de prensa.

La primeras medidas que las autoridades realizaron, a través de la Comisión Estatal de Aguas (CEA), fue el cierre del manantial, vigilancia epidemiológica y protección contra riesgos sanitarios. Se abasteció de agua potable a la población mediante otro sistema independiente al manantial contaminado.

## 2.6 Sólo sospechas y violencia estructural

El Centro de Salud de San Gaspar atendió a los afectados por cuadros de infección respiratoria aguda, debilidad, agotamiento, pérdida de fuerza en las manos, comezón generalizada y descamación palmo-plantar.

El diagnóstico fue calificado por la Secretaría de Salud como “Sospecha de Intoxicación crónica por arsénico” y que no representaba un riesgo para la vida. El hecho de ser una “sospecha” y no una certitud, aun cuando las autoridades realizaron las investigaciones necesarias, se puede clasificar ya como un primer hallazgo de rasgos que permean la violencia estructural, pues se duda del daño.

Se debe considerar que Querétaro lidera la producción de mercurio, pero la producción y extracción se realiza en condiciones muy precarias y que la producción de este compuesto, por su alta toxicidad y daño al medio ambiente y personas, ha sido prohibido en Europa, Estados Unidos y Japón desde antes del 2013, antes incluso del convenio Minamata, que obliga a proscribir este químico entre los años 2018 y 2030.

---

<sup>44</sup> Área natural protegida que abarca la tercera parte del estado de Querétaro.

En Querétaro familias completas se dedican a la producción de mercurio en los patios de sus casas, bajo condiciones ínfimas sobre todo en los municipios de Pinal de Amoles, Peñamiller y San Joaquín, ubicadas en la Sierra Gorda, en donde se encuentra la mayor reserva nacional de mercurio y entre las más importantes del mundo. El Sistema Geológico mexicano calcula una reserva de 11 mil 750 toneladas.

## **Texto de la ONU sobre el Convenio de Minamata**

*El Convenio de Minamata entró en vigor el 16 de agosto de 2017, en el nonagésimo día contado a partir de la fecha en que haya sido depositado el quincuagésimo instrumento de ratificación, aceptación, aprobación o adhesión.*

*El Convenio busca llamar la atención sobre un metal usado a nivel mundial y omnipresente que, si bien es de origen natural, tiene un amplio uso en objetos cotidianos y se libera a la atmósfera, al suelo y al agua desde diversas fuentes. El control de las emisiones antrópicas de mercurio a lo largo de su ciclo de vida ha sido un factor clave a la hora de determinar las obligaciones del Convenio.*

*Los aspectos más destacados del Convenio de Minamata incluyen la prohibición de nuevas minas de mercurio, la eliminación gradual de las existentes la reducción del uso del mercurio en una serie de productos y procesos, la promoción de medidas de control de las emisiones a la atmósfera y de las emisiones a la tierra y al agua, así como la regulación inexistente del sector de la minería artesanal y a pequeña escala. El Convenio también se encarga del almacenamiento provisional de mercurio y su eliminación una vez que se convierte en residuo, los puntos contaminados de mercurio y temas sanitarios.*

## **Según la Organización Mundial de la Salud (OMS)**

*“El arsénico inorgánico está presente de forma natural en niveles altos en las aguas subterráneas de varios países y el soluble es extremadamente tóxico. La ingesta de arsénico inorgánico durante un período prolongado puede conducir a una intoxicación crónica (arsenicosis). Los efectos, que pueden tardar años en manifestarse (según el grado de exposición), incluyen lesiones en la piel, neuropatía periférica, diabetes, enfermedades cardiovasculares y cáncer”.*

## Nota descriptiva de la OMS (junio 2016):

*El arsénico es muy tóxico en su forma inorgánica. Su mayor amenaza para la salud pública reside en la utilización de agua contaminada para beber, preparar alimentos y regar cultivos alimentarios. La exposición prolongada al arsénico a través del consumo de agua y alimentos contaminados puede causar cáncer y lesiones cutáneas.*

*También se ha asociado a problemas de desarrollo, enfermedades cardiovasculares, neurotoxicidad y diabetes. La intervención más importante en las comunidades afectadas consiste en prevenir que se prolongue la exposición al arsénico implantando un sistema seguro de abastecimiento de agua potable.*

### 2.7 El desastre fue por causas naturales

Como parte de las medidas y los tratamientos la Secretaría de Salud del Estado distribuyó ácido fólico, desparasitantes, plata coloidal para desinfectar el agua y se dieron pláticas sobre higiene y prevención. La aplicación de medidas paliativas se ilustra perfecto con lo anterior y sabiendo que el centro de salud ya había atendido con anterioridad varios casos con síntomas similares; “*ronchas, manchas, descamaciones y comezón. Infecciones respiratorias agudas, agotamiento, debilidad y pérdida de fuerza en los brazos y piernas*”.<sup>45</sup>

Según la OMS *el arsénico inorgánico está presente de forma natural en niveles altos en las aguas subterráneas de varios países*, sin embargo otra causa de la contaminación por metales pesados como el arsénico y mercurio son las minas. Según la Secretaría de Economía el Estado de Querétaro ocupa el lugar número 20 en producción minera, con seis proyectos de la industria minero-metalúrgica.

La principal sospecha de la causa de contaminación fueron las minas situadas alrededor de Pinal de Amoles, como se menciona al inicio del texto. Sin embargo, el director local de la Conagua en Querétaro, Jorge Montoya Suárez, declaró a los medios que la contaminación por arsénico al manantial se debió a causas naturales y que era imposible que la actividad minera tuviera algo que ver.

---

<sup>45</sup> De la TORRE, K. (10 de marzo 2017) Mongabay Latam. Minería al límite: la pesadilla del Mercurio en México. Recuperado de [www.es.mongabay.com/2017/03/mineria-contaminacion-mercurio-biodiversidad-mexico](http://www.es.mongabay.com/2017/03/mineria-contaminacion-mercurio-biodiversidad-mexico)

*“No hay forma de que se contamine por la actividad minera, la actividad minera viene de un lado y el manantial está relativamente lejos de cualquier contacto que pudiera haber con aguas residuales de la minería o aguas que son extraídas por propia actividad. No hay forma de que la actividad minera haya contaminado el manantial, que es un afloramiento que está por arriba inclusive del arroyo que conduce las aguas que sacan de la mina. Ni siquiera creo yo es una causa de origen antropogénico, es natural la causa”.*<sup>46</sup>

Si bien los tres casos presentados son diferentes en su composición, comparten elementos como las asimetrías de poder, manejo superficial del conflicto, medidas paliativas y la latencia.

La violencia estructural y cultural aparece puntualmente. Pero para acercarse a la zona de oportunidad se propone poner en marcha una resolución más creativa como un conjunto de buenas prácticas, que permitirían una prevención a largo plazo y abonarían el terreno para soluciones más justas.

## 2.8 Experimento Kilmann

Si los responsables de los tres accidentes examinados fueran personas, se les podría pedir responder al modelo de Kenneth W. Thomas y Ralph H. Kilmann (TKI),<sup>47</sup> para determinar su estilo para resolver conflictos.

Así que al realizar este experimento, corriendo el riesgo de la superficialidad, se concluye que los tres actores principales (Pemex, Grupo Sonora y una mina no identificada) aplicaron el estilo evasivo de resolución de conflictos.

Esto al no otorgar o proporcionar información oportuna y real sobre las fases del caso, utilizar su autoridad para sofocar el conflicto a través de prebendas, al existir asimetrías de poder y dejar latentes los problemas que por esta característica tenderán a reaparecer más adelante.

---

<sup>46</sup> PERNALETE, V. (13 de julio 2015). Códice informativo. Contaminación del manantial El Cedral fue por causas naturales: Conagua. Por las condiciones geográficas del lugar, sería casi imposible que la actividad minera tenga algo que ver. Recuperado de [www.codiceinformativo.com/2015/07/contaminacion-del-manantial-el-cedral-fue-por-causas-naturales-conagua](http://www.codiceinformativo.com/2015/07/contaminacion-del-manantial-el-cedral-fue-por-causas-naturales-conagua)

<sup>47</sup> El instrumento de conflicto de Thomas-Kilmann (TKI) es la herramienta de gestión de conflictos que ayuda a las personas a comprender cómo los diferentes estilos de manejo de conflictos afectan las dinámicas interpersonales y grupales, y les permite elegir el estilo apropiado para cada situación.

En este ejercicio, al responder al instrumento de Modo de Conflicto de Thomas-Kilmann, considerando todos pormenores de cada caso, se observó que había más puntos entre los rubros de competencia y evasión, que en los puntos de colaboración y compromiso. Así, las instituciones trataron de no crear situaciones incómodas para ellas; se trató de no alimentar las tensiones, se evitó tomar posiciones comprometedoras, se mostró la lógica y los beneficios de la posición de la empresa y se dio por finalizado, de manera unilateral, un problema que sigue latiendo.

## Capítulo 3 - El camino futuro de la colaboración inteligente

*El conflicto es un signo de que existen verdades más amplias y perspectivas más bellas*

*A.N. Whitehead*

### 3.1 Resolviendo problemas juntos

A partir de que el conocimiento dejó de ser un bien privado para ser público, las nuevas tecnologías ofrecieron nuevas oportunidades de intercambio de saberes, pasando por los autodenominados hackers, quienes se agruparon para compartir sus avances tecnológicos y abriendo así la puerta a la evolución de las computadoras y a todas sus posibilidades.

Para Tims Berners-Lee (1996) científico de la computación británico, padre de la web, el origen de internet se localiza en dos palabras, interactividad + creatividad. El resultado es la intercreatividad, un proceso que permite que toda una comunidad aporte conocimientos en forma organizada.

Berners-Lee (2000), indica que:

*“Deberíamos ser capaces no sólo de encontrar cualquier tipo de documento en la Web, sino también de crear cualquier clase de documento fácilmente. Deberíamos no sólo poder interactuar con otras personas, sino crear con otras personas. La intercreatividad es el proceso de hacer cosas o resolver problemas juntos”.*

Más allá de transferir datos, el concepto tiene otra dimensión, que le asigna valores estratégicos al proceso social de intercambio a la construcción colectiva del saber. Para el autor tras esta metodología de intercambio se puede lograr un grado de conocimiento cooperativo, en beneficio de quienes participan de ella.

Participar en un fenómeno tan complejo requiere de cierta inteligencia que tiene que ser igualmente colectiva. Para Pierre Lévy (1997) *es necesario reconocer que esta inteligencia colectiva está distribuida en cualquier lugar donde haya humanidad y que ésta puede potenciarse a través del uso de los dispositivos tecnológicos.*

Para Lévy es una suerte de sociedad anónima, en donde cada participante es como un accionista y su capital es el conocimiento que puede aportar; sus reflexiones, su capacidad para enseñar y aprender. La suma de inteligencias exalta las inteligencias individuales. Se crea un *cerebro compartido*.

Rheingold (2005), comparte con Berners-Lee y Lévy la idea de que la correlación de la utilización de nuevas tecnologías posee un carácter social, ya que las personas pueden interactuar con formatos nuevos, coordinarse y cooperar. Integrar la computadora y el teléfono, creando internet, impulsó la comunicación horizontal y multidireccional entre usuarios en todo el mundo. Para Rheingold esta nueva dinámica de interacción permite el intercambio de conocimiento colectivo y la construcción de un capital social.

Tomar decisiones colectivas puede ser más acertado que las decisiones individuales, según indica Surowiecki (2004), quien aporta que los grupos pueden tomar mejores decisiones y también los factores que pueden hacer más difícil el proceso. El autor propone las siguientes condiciones para alcanzar la suma de inteligencias:

1. Diversidad de opiniones entre los individuos del colectivo
2. Independencia de criterio
3. Cierta grado de descentralización, que permita la existencia de subgrupos
4. Existencia de algún mecanismo de inclusión de los juicios individuales en una decisión colectiva

Para O'Reilly (2005) el potencial de estas manifestaciones en internet estriba en que permiten conformar una red de colaboración entre individuos, lo cual se sostiene en lo que él llama como una *Arquitectura de la Participación*.

Bajo este concepto se potencian no sólo el intercambio y la colaboración sino que se promueven innumerables herramientas de cooperación, que aceleran la interacción social, entre personas ajenas y alejadas, en el espacio y en el tiempo, pero que además genera más espacios abiertos a la colaboración y la inteligencia colectiva, debido a que muchos interactúan con muchos.

O'Reilly va más allá de la colaboración entre muchos, al asegurar que la Web proporciona herramientas de empoderamiento y democratización, hablando de intercambio de conocimiento. A partir de estas reflexiones es que se propone utilizar internet como una herramienta más en la transformación de conflictos, rescatando la idea de la cooperación y el empoderamiento del conocimiento compartido y el intercambio.

En este caso, el estudio de conflictos generados por accidentes ambientales, como el derrame de hidrocarburos, se puede ver beneficiado si se confrontan estudios, conocimientos y experiencias sobre el fenómeno, así como sus propuestas de resolución en diversas partes de la República Mexicana y después a nivel internacional, ya que internet tiene un alcance ilimitado, con algunas excepciones por los tipos de gobierno imperante. Y este tipo de conflictos aparecen a lo largo y ancho del planeta.

Si bien las negociaciones requieren diversas reuniones en directo con los diversos actores del conflicto, por medio de una plataforma digital se podría potenciar la capacidad de los negociadores y mediadores a través del conocimiento y la experiencia de otros organismos, y facilitar de esta manera la toma de decisiones de individuos y de organizaciones gubernamentales o no gubernamentales interesadas.

Enmarcar esta propuesta obliga a la reflexión sobre la forma y el fondo en que se presentaría la propuesta. Un ejemplo es la licencia Creative Commons, creada por Lawrence Lessig<sup>48</sup> en donde se puede copiar, distribuir o modificar obras de manera libre. La folksonomía es una organización en donde las personas cooperan para ordenar y clasificar información a través de tags<sup>49</sup> y permite generar datos.

El formato que más se aproxima a la propuesta para el presente trabajo es el Colaboratorio, concepto que se deriva de las palabras *colaboración* y *laboratorio*. Un espacio abierto a académicos, estudiantes, investigadores y público interesado, en este caso en conflictos socio-ambientales.

En un colaboratorio de este tipo se reproduce la intercreatividad de Bernes-Lee, a la que se hizo alusión más arriba. En esto espacio los académicos, investigadores y estudiantes pueden trabajar juntos de esta manera, en el mismo proyecto, a pesar de la distancia y el tiempo, en un centro de investigación, literalmente sin muros.

---

<sup>48</sup> Profesor de derecho en la Universidad de Stanford. Especialista en ciberderechos

<sup>49</sup> Comandos que leen e interpretan los programas navegadores. Arman y dan forma a las páginas de Internet

## 3.2 Del contenido

El colaboratorio que se propone crear es una especie de centro de investigación. Un espacio cuyos objetivos principales son el estudio, la observación y la creación de estrategias de transformación de conflictos socio ambientales en México, que a través de la colaboración, el intercambio de saberes y la inteligencia colectiva logre una mayor eficacia y riqueza de información útil, que permita tomar decisiones y realizar acciones en apoyo de comunidades, personas y ambiente.

El contenido propuesto de primera instancia y que podría ser modificado incluye;

- 1.- Noticias referentes a conflictos socio ambientales
- 2.- Sección de lecturas recomendadas
- 3.- Sección de artículos indexados y ligas recomendadas
- 4.- Audios y videos
- 5.- Espacio para análisis de conflictos

La sección de noticias contendrá información relativa a los diversos conflictos socioambientales que por sus daños y consecuencias requieren ser mostrados. La sección de lecturas recomendadas se refiere a la literatura existente sobre el tema, así como documentos elaborados por organizaciones independientes y organismos no gubernamentales que presentan estudios y reportes sobre el tema.

Los artículos indexados enviados por académicos e investigadores tendrán un espacio específico, así como una sección para las ligas a las revistas especializadas en conflictos. Otra sección se consagraría para audios y videos sobre eventos, desde mesas redondas hasta conferencias o presentaciones de libros y revistas referentes siempre al tema del colaboratorio.

El espacio para los conflictos graves podría contemplarse como un mapa, para localizar geográficamente el lugar del conflicto y que permita obtener pormenores del caso, el seguimiento que hacen los medios y los protagonistas, el estado de la comunidad y personas afectadas y el medio ambiente, con el fin de estudiar, observar y –en el caso-- proponer acciones para la transformación del mismo.

### **3.3 De los participantes**

El espacio estará abierto como se mencionó a académicos, investigadores, público interesado y estudiantes del tema de conflictos de cualquier institución. Se hace especial hincapié para que participen los alumnos de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, de la especialización de conflictos políticos y Sociales, de la máxima casa de estudios de México.

Los participantes podrán presentar sus propios casos de estudio o proyectos, bajo una licencia libre y compartir sus experiencias en el Colaboratorio. O anunciar eventos y actividades relacionados a los temas manejados. En cuanto al equipo de trabajo se considera formarlo con perfiles especializados en gestión de conflictos, derechos humanos, comunicación, tecnologías de la información e innovación.

## Conclusiones

Lo expuesto a lo largo de este estudio, permite concluir que:

### **4.1 Con referencia a la violencia, poder y asimetría:**

Sobre este trío de conceptos se puede concluir que existe una relación muy estrecha y compleja entre ellos, y que se presentan en todos y cada uno de los casos presentados, en menor o mayor grado. El concepto de violencia de Hanna Arendt, que indica que la violencia es la expresión más categórica del poder se complementa con el concepto de triple dimensión de Galtung; directa, estructural y cultural, que permite, a su vez, vislumbrar la complejidad del análisis y resolución de conflictos.

Además de responder a una de las principales preguntas, ¿Cuáles son las características y relaciones de poder de los actores principales y de los secundarios en este conflicto?, esta visión permite contemplar de manera un poco más profunda que en los conflictos socio ambientales, como los presentados, se entreteje una serie de elementos que al momento de análisis se deben considerar de manera minuciosa, para alcanzar una mejor comprensión de los mismos, y no caer solamente en una crítica superficial y en dictar ensayos de resolución que sólo contribuyan a reciclar y eternizar los daños.

La violencia, el poder y la asimetría generan, por otra parte, un sinnúmero de preguntas y reflexiones sobre los actores, su posición en el conflicto, sus percepciones, las necesidades fundamentales de cada uno y de manera principal una reflexión sobre la importancia de las características y relaciones de poder entre todos los involucrados.

Por tanto, la existencia de estos elementos en diversos grados rinde más difícil la resolución de un conflicto, porque permiten el reciclaje y la latencia del mismo, cuando la situación asimétrica no mejora y, en diversas ocasiones por el contrario, crece.

Se entiende, por tanto, que un punto vital es el análisis detallado de las asimetrías, con lo cual podría lograrse que los personajes secundarios puedan empoderarse, moverse de esa asimetría a una escala mayor de comprensión; informándose, realizando actividades y actos que obliguen a las autoridades e instituciones a que cumplan con su papel de garantes de derechos humanos.

## **4.2 Del papel de los medios**

Aunque se abordó de manera muy somera el papel que los medios locales ejercieron para los casos que se presentan en este estudio, es importante señalar que se hizo a partir de su importancia como protagonistas, como formadores de opinión pública y como espejos de quienes ostentan poder. Es claro que la misión de informar de manera precisa, clara y objetiva queda muy cuestionada para los casos que se presentan.

Teniendo como guía la cuestión inicial sobre si los medios son capaces de generar agresión, violencia e incluso cuestiones bélicas, y sostenerlas y alimentarlas en el tiempo, se responde que pueden ser actores activos y positivos, estimular cambios de actitud, de posiciones o incluso de políticas. Por lo tanto una gran capacidad para generar la transformación de conflictos.

## **4.3 De la transformación del conflicto y la propuesta de una plataforma digital**

A la luz del análisis y la reflexión, este tipo de conflictos –socio ambientales-- son más complejos de lo que parecen y rebasan las capacidades de acción de los mismos gobiernos, de las instituciones y en mayor medida de aquellos que no cuentan con las herramientas para actuar en su propio beneficio.

Sin embargo, cada conflicto tiene su particularidad y por lo tanto cada uno merece un análisis mucho más complejo y cuidadoso de lo que se ha presentado aquí, garantizando que contemple el mayor número de enfoques y perspectivas: ambientales, políticos, sociales, económicos.

Como se menciona en todo el estudio, el objetivo no fue presentar una propuesta de solución o respuesta particular para los casos seleccionados, sino lograr una identificación de los elementos y errores más comunes en todos ellos, y los caminos desviados que se toman, en aras de una rápida solución que sólo conduce a acuerdos efímeros y unilaterales.

De ahí la riqueza del análisis y la reflexión, que puede conducir a la generación de cambios en favor de la convivencia pacífica. Así, se concluye que existe la necesidad de crear nuevos mecanismos y la renovación de las estrategias para resolver conflictos repetitivos e históricos. Dichos mecanismos tendrían que considerar, además de los modelos conocidos, una herramienta igualmente nueva para explorar y resolver la situación, en el sentido más cercano a global.

En los casos expuestos quedó claro que gracias a medidas paliativas, uso de medios de comunicación partisanos y evasión de responsabilidades se desescaló el conflicto, pero no se le dio solución alguna, creando así una sensación de injusticia y sosteniendo la violencia estructural y el mismo conflicto.

Por tanto, en este trabajo se presenta la idea de una plataforma digital, que permitiría a investigadores e instituciones trabajar de manera colaborativa, en el estudio, difusión de información y en un futuro acercarse más a la posible transformación de este tipo de conflictos.

Para esta sección se utilizaron conceptos que permitieron confirmar que el uso de las nuevas tecnologías genera nuevas oportunidades para la colaboración colectiva, lo cual está cambiando la forma en que se ofrecen, producen, comercializan y distribuyen servicios y productos. Esto ha representado grandes oportunidades para personas, empresas e instituciones.

En este caso, el estudio de conflictos socio ambientales, se puede ver beneficiado si se confrontan los estudios, el conocimiento, la experiencia del fenómeno así como su resolución, realizados en diversas partes de la república mexicana o del mundo.

Se trata de compartir, en una primera etapa, el conocimiento colectivo con personas expertas en los temas. Explotar las capacidades y los recursos con los que cuenta cada organización en materia de información, con el fin de movilizar las redes de estudiosos de estos temas, para que compartan, desarrollen y difundan propuestas para el beneficio de la sociedad, particularmente en conflictos que se han enquistado como en el caso de estudio aquí presente.

Una segunda etapa consistiría en desarrollar el proyecto más allá del estudio y llevarlo a la colaboración para la resolución de diversos conflictos sociales y políticos, susceptibles de ser abordados por los más diversos profesionales, de las más diversas maneras y encontrar en esta inteligencia colectiva una solución a largo plazo que contemple a todos los actores desde todos los puntos de vista posibles.

Es importante desarrollar la plataforma específicamente para el estudio de este tipo de casos, en las ciencias sociales, lo cual sería la nueva opción para el cambio social, pues aunque ya existen cada vez más plataformas parecidas, su uso por mucho tiempo se ha ceñido a la compra-venta de servicios y no en las ciencias sociales.

El mejor ejemplo de lo anterior lo presenta William Taspcott en su obra *Wikinomics* y la plataforma llamada *InnoCentive* puede ejemplificarlo de manera clara, ya que fue fundada por la empresa farmacéutica Lilly y cuyo desarrollo implica la resolución de problemas de investigación y desarrollo (I+D), vinculados a la ingeniería, a la administración, a las matemáticas, a la química y a las mismas tecnologías de la información.

Como se menciona en este trabajo, *InnoCentive* cuenta con el patrocinio de grandes empresas que a la vez se benefician de los estudios e investigaciones que se realizan de manera masiva. Para el caso de los conflictos socio ambientales, también se puede contemplar la participación de empresas, instituciones y particulares cuya finalidad se dirija hacia una mejor comprensión de los fenómenos que generan violencia estructural y como aprovecharlos en beneficio de las sociedades dañadas.

En el desarrollo del tema se podrían contemplar también temas de patrocinios o trabajos conjuntos, así como las condiciones que requieren para una buena operación.

El conjunto de esta reflexión surge, finalmente, de la necesidad de un modelo renovado y específico en el proceso de negociación en los conflictos socio ambientales, que beneficie de manera igualitaria a los personajes involucrados y sirva de modelo para enfrentar de manera distinta la violencia estructural, a partir de la educación para la paz, aplicando y usando los nuevos canales y herramientas disponibles en la actualidad, e ir avanzando en todo momento al ritmo que marca la tecnología y la innovación.

#### **4.4 Con referencia a considerar el medio ambiente como sujeto de derecho.**

A pesar de no ser un punto neural en la exposición de este trabajo, considero importante mencionar la intención de que el medio ambiente debería tener el nivel de sujeto de derecho, reflexionando sobre que la sociedad considera al medio ambiente como un objeto de propiedad, por tanto de explotación y usufructo, apoyada por instituciones, leyes y grandes empresas que deberían retribuir a su preservación. La naturaleza permite la sobrevivencia del ser humano, componente que habla también de derechos humanos, de ahí la pertinencia de la propuesta de elevar su nivel a sujeto de derecho.

Si bien existen los marcos jurídicos fundamentados tanto en la misma constitución, así como en otros convenios internacionales, para proteger el derecho de los ciudadanos al bienestar y preservar el entorno, hace falta su aplicación correcta y puntual.

Al momento de considerar el entorno como sujeto de derecho, surgen conceptos como *justicia ambiental* y *reparación integral o ecológica*, conceptos que permitirían resarcir en alguna medida los daños actuales al entorno. Estas reflexiones permiten reflexionar sobre el carácter contradictorio del hecho, en donde se hace necesario el equilibrio; brindar protección jurídica al medio ambiente y cuidado de los derechos humanos, y a la vez permitir la continuación de la explotación de los recursos para apoyar el desarrollo económico.

Por tanto, querer resarcir los daños es una propuesta muy relativa y lejana, pues se parte de hechos consumados y en mucho irreversibles. Es más viable partir de lo ya dañado y mejorar la situación del entorno, o enfocarse en la prevención. Se finaliza este trabajo resaltando que es vital reconocer al medio ambiente como sujeto de derecho. Se trata de poner en marcha herramientas y buenas prácticas que podrían contribuir en gran medida al equilibrio, respeto y calidad de vida en sus dimensiones individual, social y ecológica.

---

*Los problemas y los conflictos no desaparecerán, seguirán siendo una parte inherente a los intentos de cambiar (o mantener) cualquier cosa en este mundo.*

*David Allen*

---

## Bibliografía

**Arendt, H.** (2005). Sobre la violencia. Madrid: Alianza Editorial.

**Beristáin, C.M.** (2010). El derecho a la reparación en los conflictos socioambientales. Experiencias, aprendizajes y desafíos prácticos. Bilbao: Universidad del País Vasco Euskal Herriko Unibertsitatea. Hegea Instituto de estudios sobre desarrollo y cooperación internacional.

**Berners-Lee, T.** (2000). Tejiendo la red. El inventor del World Wide Web nos descubre su origen. Madrid: Siglo XXI.

**Boulding, E.** (2000). Cultures of Peace. The Hidden Side of History. Nueva York: Syracuse University Press.

**Fiças, V.** (1998). Cultura de paz y gestión de conflictos. Barcelona: Icaria.

**Galbraith, J.K.** (1988). Anatomía del poder, trad. de Rafael Quijano, 2a. impr. México: O.M.G.S.A.- Diana-Edivisión-Compañía Editorial.

**Galtung, J.** (1998). Paz por medios pacíficos. Paz y conflictos, desarrollo y civilización. Bilbao: Bakeaz/Gernika Gogoratzuz.

**Galtung, J.; Lynch, J. y McGoldrick, A.** (2006). Reporteando conflictos. Una introducción al periodismo de paz. Puebla: Montiel & Soriano Editores.

**Geller, E.** (2001). Naciones y nacionalismo. Madrid: Alianza Editorial.

**Herman, P. F. Jr.** (1997) Asymmetric Warfare: Seizing the Threat, Low Intensity Conflict & Law Enforcement, Vol.6, No.1

**Lévy, P.** (2004). Inteligencia Colectiva por una antropología del ciberespacio. Washington: Organización Panamericana de la Salud (Unidad de Promoción y Desarrollo de la Investigación y el Centro Latinoamericano y del Caribe de Información en Ciencias de la Salud).

**Peleg, S.** (2006). Peace Journalism through the Lenses of conflict theory: Analysis and practice en Conflict and communication online. Alemania: Universidad de Constanza

**Rheingold, H.** (2002). Smart Mobs: The Next Social Revolution. Cambridge: Perseus Books Group

**Surowieck, J.** (2004). Cien mejor que uno, la sabiduría de la multitud o por qué la mayoría siempre es más inteligente que la minoría. Barcelona: Urano Tendencias.

**Weber, M.** (2009). La Política como vocación. Madrid: Alianza Editorial.