

EL COLEGIO DE LA FRONTERA NORTE
CENTRO DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y ESTUDIOS
SUPERIORES DE ENSENADA

Maestría en Administración Integral del Ambiente
Promoción 1994-1996

**“ El Conflicto Ambiental: El caso de la operación de un
incinerador de residuos peligrosos en Tijuana, Baja
California. “**

Tesis que para obtener el grado de:
Maestra en Administración Integral del Ambiente

Presenta

Sandra Urania Moreno Andrade

Comité de evaluación:

Director de tesis: *Mtro. Vicente Sánchez Munguía* (UAEM, México. 1990)

Lector Interno: *Dr. Héctor Echavarría Heras* (Univ. of New Mexico, E.U.A. 1986)

Lectora Externa: *Mtra. Carmen Carmona Lara* (UAM-Xochimilco.1982)

Tijuana, Baja California, 23 de agosto de 1996

Este trabajo se realizó con la aportación y mutilación de experiencias, ideas, apoyos intelectuales y también sentimentales. Así también se vió alimentado por oposiciones, contradicciones y contingencias. Por lo anterior, *agradezco* a las siguientes personas que colaboraron en él aun *-sin querer queriendo* :

Ana Isabel Fontecilla, Saúl Horacio Moreno, Elvia Moreno,
Rosa María Andrade, Horacio Moreno, Adriana Alvarez, Manuel Arroyo,

Carmen Carmona, Vicente Sánchez, Víctor Zúñiga, Carlos Israel Vásquez,
Tonatiuh Guillén, Sarah Martínez, Alejandro Canales, Héctor Echavarría,

Martha Rocha, Rafael Trujillo, Iván Restrepo, Carlos de la Parra, Jorge Escobar,
Carmen Hernández, Gerardo Vázquez, Porfirio Muñoz Ledo,

Francisco Lares, Juan Manuel Rodríguez, Jesús Alegría,

Ricardo Santés, René Franco, Collen Smith, Fernando Bejarana,
Víctor L. Urquidi, Carlos Foo Kong, Horacio de la Cueva,
Víctor Alejandro Espinoza, Jaime Herrera, Javier Riojas, Norma Iglesias,
Rodolfo Cruz, Luis Calderon, Jorge Bustamante, Marcial Miguel Martínez,
las amigas, los amigos. . .

Abreviaturas utilizadas en la tesis:

BPC's: Bifenilos policlorados

CFE: Comisión Federal de Electricidad

CITES: Convención Internacional sobre el Tráfico de Especies Amenazadas

CNA: Consejo Nacional del Agua

EIA: Estudio de Impacto Ambiental

INE: Instituto Nacional de Ecología

GATT: Acuerdo General de Aranceles Aduanales

LGEEPA: Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente

ONG's: Organizaciones No Gubernamentales

PEMEX: Petróleos Mexicanos

PMA: Programa de Medio Ambiente

PND: Programa Nacional de Desarrollo

PNUMA: Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente

PROFEPA: Procuraduría Federal de Protección al Ambiente

RAP: Residuos Altamente Peligrosos

RIP: Residuos Industriales Peligrosos

RP: Residuos Peligrosos

SARH: Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos

SEDESOL: Secretaría de Desarrollo Social

SEDUE: Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología

SSA: Secretaría de Salubridad y Asistencia

SMA: Subsecretaría del Mejoramiento del Ambiente

TEESA: Tijuana Equilibrio Ecológico, Sociedad Anónima

TITISA: Tratamientos Industriales de Tijuana, Sociedad Anónima

TLC: Tratado de Libre Comercio

Indice

	Página
Introducción	1
Capítulo 1. La Política Ambiental en México: desarrollo histórico, implicaciones y contradicciones	6
1.1. Las políticas públicas, un concepto dinámico	7
1.2. Antecedentes de lo ambiental	8
1.2.1. La Política ambiental internacional	8
1.2.2. La Política ambiental nacional	10
1.3. Política ambiental sobre los residuos industriales peligrosos	22
1.3.1. Regimen jurídico internacional de los residuos peligrosos	31
1.3.2. Implicaciones del TLC en el manejo de residuos peligrosos	32
1.3.3. Regimen Jurídico nacional sobre residuos peligrosos	34
1.3.4. Problemática de la gestión ambiental de los residuos peligrosos	36
Capítulo 2. El estudio de lo ambiental socialmente construido y problematizado	40
2.1. Primeros supuestos del estudio de la acción social	41
2.2. Algunas perspectivas de análisis del comportamiento colectivo	43
2.3. La acción social	47
2.4. La interacción social en las relaciones sociales	48
2.5. El conflicto en la interacción	50
2.6. Las acciones estratégicas	53

Apartado metodológico	55
Las fuentes de información	58
Capítulo 3. El estudio de caso	60
3.1. Estudio de caso como conflicto ambiental	60
3.1.1. La crónica hemerográfica	60
3.1.2. La integración de los conceptos al estudio de caso	63
3.1.3. Esbozo para una tipología de acciones en el conflicto	72
Discusión y Conclusiones	81
Referencias bibliográficas	86
Anexos	91

Introducción

La problemática ambiental puede considerarse resultado de las transformaciones que la sociedad ha hecho en la naturaleza para su subsistencia y desarrollo. La incorporación de los recursos naturales en los procesos de producción y la posterior asimilación en la naturaleza de los productos y residuos de estos procesos, han ido dejando huella tanto en las sociedades como en la naturaleza.

Muchas de estas transformaciones son de carácter irreversible, y si bien ocurren en áreas muy puntuales y específicas, sus efectos están transgrediendo las fronteras nacionales. Ya que nunca desde los orígenes de los grupos humanos, los impactos ejercidos sobre el ambiente natural habían sido de la calidad y magnitud de los que están ocurriendo en las últimas cuatro décadas.

Los problemas ambientales que afectan al planeta entero son los de los cambios atmosféricos, la pérdida de biodiversidad y la contaminación de los mares, por ser recursos comunes a todos los países. Los que afectan a los países de manera más directa son los de erosión, deforestación y contaminación. Sin embargo, las relaciones entre los elementos afectados, agua, suelo, atmósfera y especies animales y vegetales globalizan los impactos que se producen en un área local (Carabias y Arizpe, 1993).

Bajo este contexto, es importante mencionar que en este trabajo, la cuestión ambiental se considera una problemática de carácter eminentemente social: ésta ha sido generada y está mediatizada por un conjunto de procesos sociales. Por lo que Leff¹ considera que las transformaciones ambientales futuras, dependerán de la inercia o transformación de un conjunto de procesos sociales que determinarán las formas de apropiación de la naturaleza y sus transformaciones tecnológicas a través de la participación social en la gestión de sus recursos ambientales. Es decir, para resolver los problemas ambientales es

¹ 1986. Ambiente y articulación de las ciencias en, Leff (Coord.). Los problemas del conocimiento y la perspectiva ambiental del desarrollo. Siglo XXI Editores. p.p. 72-100

necesario considerar dos dimensiones: la técnica y la social. De tal manera que las interacciones entre ambas permita ofrecer una respuesta integrada a la administración del ambiente. Por lo anterior, se considera necesario investigar procesos sociales que involucren propuestas tecnológicas sobre el deterioro del ambiente como problemática sustancial. En ese sentido, es que se propone el presente trabajo sobre, cómo se conforma una situación de conflicto ambiental². El estudio elige la investigación de un caso de gestión ambiental en la frontera norte de México y se aborda el caso de la instalación de un incinerador de residuos peligrosos³ (RP) en Tijuana, B.C.

De manera general, se puede considerar que el desarrollo urbano-industrial que ha presentado la región fronteriza ha acarreado efectos adversos al medio biofísico e incluso a la salud humana.

En esta región, durante el periodo estudiado (1988-1992), puede decirse que el manejo de residuos industriales peligrosos (RIP) se presentaba como un fenómeno ambiental *socialmente problematizado*⁴. Ya que se habían registrado distintos eventos ante la

² lo *ambiental* se refiere a procesos de cantidad, acceso, transformación y calidad de los recursos naturales fundamentales para sostener la vida en el planeta. Sin embargo, la amplitud de su definición, más que delimitarlo, logra que toda la realidad sea contenida por el término. Lo anterior obliga hablar del campo de *lo ambiental*, como un complejo de relaciones que intercambian elementos, funciones, recursos y energía entre la dimensión natural y la social. Como la intención es definir lo ambiental para efectos de este trabajo. Se considera ambiental, lo que refiera a relaciones ecológicas, elementos y recursos naturales y su mediatización por el ser humano.

³ Dentro de las clasificaciones internacionales de residuos peligrosos se incluyen a los residuos aislados, mezclados o en solución; a los sólidos, líquidos o lodos generados como subproductos de procesos; y a los aceites gastados, resultantes de la limpieza de maquinaria e instalaciones. Estos residuos están considerados como un peligro potencial para la salud humana, los bienes o el ambiente, en virtud de sus propiedades físico-químicas y toxicológicas. La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección del Ambiente (LEEGEPA) en vigor desde 1988 define -en su título I, artículo 3o. fracción XXVII- a los residuos peligrosos como "todos aquellos residuos, en cualquier estado físico, que por sus características corrosivas, tóxicas, venenosas, reactivas, explosivas, inflamables, biológicas, infecciosas o irritantes representan un peligro para el equilibrio ecológico o el ambiente" (Godínez, 1994).

⁴ De acuerdo con la tesis de Héctor Padilla, "las cuestiones socialmente problematizadas son aquellas sobre las cuales los actores individuales o colectivos, exigen se haga algo al respecto y están en condiciones de incorporar esa cuestión a la agenda de problemas vigentes, los cuales tienen respuesta a través de políticas públicas. El contenido y la importancia de la agenda se modifica como resultado de las interacciones entre los actores no gubernamentales y el gobierno".

opinión pública. En los cuales se había puesto en evidencia el riesgo a la salud y la seguridad de centros de población importantes expuestos a estos residuos⁵.

El caso se refiere al asunto del manejo ambientalmente adecuado de residuos peligrosos (RP) que requieren de un tratamiento especial. La empresa, Tijuana Equilibrio Ecológico, S.A. (en adelante TEESA) propuso a finales de 1988 la operación de un incinerador que daría tratamiento a residuos industriales (RIP) y altamente peligrosos (RAP) - incluidos los Bifenilos Policlorados (BPC's)⁶ en Tijuana. (Ver plano de ubicación en el Anexo No.1 p. 91).

Los objetivos, intereses y percepciones distintas y hasta opuestas entre distintos actores de la vida social, parecen conformar un conflicto reciente dentro del panorama local y nacional. En el caso intervienen distintos actores sociales e instituciones públicas: una empresa de inversión nacional al inicio, pero adquirida por una filial de la firma norteamericana especializada en el manejo de los residuos peligrosos en Estados Unidos -la Chemical Waste Management Inc., la Legislatura Estatal y Federal, la SEDUE como organismo del gobierno federal -y su Delegación en Baja California, un grupo de amas de casa -residentes de la colonia Playas de Tijuana- apoyada por organizaciones ecologistas de México y Estados Unidos. Además de grupos de académicos y la participación de algunos medios de comunicación como la radio y la prensa local y nacional.

El conflicto ambiental se desarrolla por la oposición de vecinos y grupos ecologistas a la operación del incinerador, manifiesta de manera pública y jurídica. La objeción central de

⁵ Uno es el caso de la recicladora de baterías Alco Pacífico (1987), en el cual se descubrió que había un almacenamiento ilegal de baterías con residuos de plomo cerca de Tijuana. Otro caso ocurrió en Cd. Juárez, Chihuahua en el cual se descubrió radioactividad en unas varillas que cruzaban la frontera a los Estados Unidos. Después se investigó que habían sido radiadas por una cápsula de Cobalto 60 localizada en un "yonke" (lugar donde se compra, almacena y vende chatarra, especialmente de carrocería y partes de autos) y, que había contaminado a algunos vecinos, así como material que ya había sido vendido. Parte del cual fue utilizado para la fabricación de varillas en la construcción de casas.

⁶ Son residuos industriales que se usan como plastificantes, dieléctricos y en lacas, pinturas, barnices, adhesivos, ceras pulidoras, etc. Este grupo de compuestos pueden ser líquidos aceitosos, sólidos cristalinos blancos o resinas. Por sus propiedades físicas: poco volátiles, no inflamables, no corrosivos, miscibles con disolventes orgánicos y de alta constante dieléctrica, los PCB's no se biotransforman, ni se degradan fácilmente en el ambiente, sino que se bioacumulan (Albert, 1990).

estos grupos es que la localización del incinerador es inadecuada ya que su operación les afectaría directamente a la salud y dañaría a la ecología.

El proceso conflictivo se inserta en el contexto de una dinámica de cambio. En un momento en que era reciente la incorporación de la problemática ambiental⁷ en los discursos sociales y políticos, como por ejemplo en el Plan Nacional de Desarrollo 1988-1994. Además de la recién estrenada Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA) en 1988.

Se asume que durante el conflicto interactúan los grupos ambientalistas, la empresa y las instituciones gubernamentales, a través de acciones estratégicas que tienen fundamento en fines y valores que se contraponen. En la articulación de la acción social prevista. influyen también, situaciones coyunturales que modifican la racionalidad de algunas acciones de los actores.

Por lo anterior, se considera importante resaltar que el conflicto ocurriera en un estado gobernado por el PAN, mientras el presidente era del PRI y, en las elecciones de 1988 se aceptó que en Baja California, Cuahutémoc Cárdenas había ganado las elecciones federales. El trabajo pretende investigar cómo los actores despliegan sus acciones en la nueva y *sui generis* arena de lucha por el poder, abierta ahora por la problemática ambiental.

Los criterios para la selección del caso fueron de distinto orden, pero principalmente por el contenido ambiental del asunto en conflicto, su impacto sobre los recursos naturales, la preservación del medio ambiente y la calidad de vida. Además de la situación coyuntural que enmarca al conflicto.

⁷ la problemática ambiental se refiere a procesos ecológicos de deterioro de los recursos naturales, además de incorporar problemas sobre calidad de vida

El trabajo se organiza en tres capítulos, un apartado metodológico y otro de discusión y conclusiones. En el primer capítulo se describe la política ambiental en México y, se incluyen consideraciones generales sobre el manejo de residuos peligrosos en México y su vinculación al caso de estudio. Se presenta el diagnóstico acerca de la infraestructura con que cuenta el país para la gestión y manejo de los residuos peligrosos. En el capítulo se plantea una síntesis del marco jurídico de la administración ambiental de los residuos peligrosos y, finalmente las circunstancias actuales de su manejo.

En el capítulo dos, se presentan algunas corrientes de pensamiento de las cuales se eligen los conceptos útiles para abordar el conflicto ambiental. En este capítulo se determinan las categorías de análisis que se definen en el apartado metodológico. En éste, se describen los pasos que se llevaron a cabo para operacionalizar los conceptos del estudio de caso.

En el capítulo tres se describe el estudio de caso mediante una crónica hemerográfica y un breve ensayo que reúne y sintetiza lo interpretado sobre el proceso.

Finalmente, la discusión y conclusiones se dirigen a señalar los alcances y limitaciones de esta investigación. Las conclusiones más que cerrar el tema, pretenden abrir la reflexión sobre la importancia de integrar las herramientas adecuadas de cada disciplina para el análisis y la solución integral de la problemática ambiental.

CAPITULO UNO

La política ambiental en México: desarrollo histórico, implicaciones y contradicciones.

El objetivo de este capítulo es describir el contexto del caso de estudio como *conflicto ambiental*. Para lograrlo, se ha considerado relevante analizar los factores más importantes que mediatizan el proceso de incorporación de la *dimensión ambiental* en la administración pública. De modo que se comprendan las implicaciones y contradicciones del proceso.

Dicho proceso de incorporación representa el contexto histórico del caso de tal manera que permite vincular las particularidades de la incorporación de lo ambiental con las decisiones y acciones desplegadas en el caso de estudio. Queda fuera de esta investigación, el análisis sobre los movimientos ecologistas, conservacionistas y ambientalistas en México, principalmente por el esfuerzo que hubiera demandado el incorporar este gran tema al trabajo, sin ser el objeto del estudio. Aunque no deja de reconocerse la importancia de las estrategias del movimiento ambiental como un actor destacado en la historia ambiental del país.

En la segunda parte de este capítulo, se describe brevemente el marco jurídico-administrativo del manejo de residuos industriales peligrosos (RP) con el fin de reconocer su importancia en la política ambiental y presentar el panorama general en que se desarrollaban las actividades de gestión ambiental de los residuos peligrosos durante el caso.

En resumen, se plantean los supuestos teóricos de las políticas públicas, la arqueología de las ideas de lo ambiental y su inserción en el ámbito político internacional y nacional como espacio en el que se desarrolla el caso de la instalación del incinerador En Tijuana, B.C.

1.1. Las políticas públicas, un concepto dinámico.

Es conveniente asumir que el diseño y rediseño de las políticas no se producen por sí mismos, sino que se dan dentro de las relaciones específicas entre el Estado y la sociedad en un proceso histórico determinado. Bajo este supuesto la cuestión ambiental cobra relevancia al incorporarse en la agenda de estas relaciones. Es decir, el Estado no actúa de manera independiente a los conflictos sociales y el deterioro ambiental, ni se articula homogéneamente a los procesos de cambio, de tal manera que es importante el estudio de las interacciones sociedad-estado, así como su resultado manifiesto en las políticas públicas en el campo de lo ambiental.

Algunos autores consideran que el concepto de "política pública" corresponde en el sector público a lo que el concepto "estrategia" significa para el sector privado. Es decir, es un cálculo racional, se formula conscientemente, se hace explícita y se aplica de manera formal dentro de un plan. Sin embargo, algunos investigadores como Lindblom describen el proceso de formulación de políticas como un proceso incremental y/o político sin una guía, donde las decisiones resultantes están desarticuladas. En el otro extremo están los teóricos que le niegan toda racionalidad al proceso y sostienen que la formulación de políticas es un cesto de basura en el que se mezclan al azar los problemas, las soluciones y los participantes en las políticas (Mintzberg y Jorgensen, 1995).

Este trabajo se sitúa en un plano ecléctico de exploración incipiente, desde donde sí se considera la existencia de un mínimo de racionalidad, que permite imprimir un carácter estratégico a la formulación de las políticas; pero al mismo tiempo se admite cierto margen de libertad a la contingencia entre lo formulado y lo instrumentado, resultado de las interacciones entre la sociedad y el Estado.

Las políticas públicas en esta investigación entonces, se asumen como el resultado práctico de la interacción entre diferentes intereses sociales por lo que permiten distinguir las distintas propuestas de los sujetos sociales y sus puntos de acuerdo y divergencia. Para entender la inserción de una política pública es necesario, conocer el complejo de

circunstancias y acciones que la rodean y que conforman el contexto coyuntural aprovechable para una iniciativa del Estado (Godau, 1985).

1.2. Antecedentes de lo ambiental

A nivel internacional la preocupación por el ambiente surgió en los sesenta, en los países industrializados con visiones que señalaban un ambiente muy limitado para absorber los crecientes desechos de la sociedad industrial y con una postura distinta del hombre hacia la naturaleza (Maihold, 1990).

El concepto de ecodesarrollo se definió a finales de los años setenta como una nueva manera de pensar el desarrollo, desde una racionalidad productiva alternativa, la cual se basaba en una productividad ecológica, que consideraba las estructuras funcionales de los ecosistemas; una productividad tecnológica, mediante la transformación ecológicamente racional de los ecosistemas⁸ y una productividad cultural con la innovación de las formas de organización productiva (Leff, 1986).

El ecodesarrollo se planteó como estrategia alternativa al orden económico internacional, enfatizando modelos locales basados en tecnologías adecuadas, en particular para zonas rurales, buscando cortar la dependencia técnica y cultural (Sachs, 1982).

1.2.1. La política ambiental internacional

En el contexto internacional, a finales de la década de los ochenta, se gesta una nueva idea fuerza que permeará las decisiones al interior del país en materia ambiental. *Nuestro futuro común* es el título del informe que entregó la Comisión Mundial para el Medio Ambiente y el Desarrollo a las Naciones Unidas en 1987, cumpliendo así con el mandato que le fue entregado a la primera ministra de Noruega Gro Harlem Bruntland en diciembre de 1983 por la Asamblea de las Naciones Unidas.

⁸ implica el mínimo gasto de energía y la recuperación del potencial de los recursos naturales.

Un punto crucial del informe era proponer estrategias medioambientales a largo plazo para un desarrollo sostenible hacia el año 2000. El lema del Informe *De una tierra a un mundo*, propone llegar a una conciliación entre desarrollo y preservación del medio ambiente. Convoca a los gobiernos, científicos, organizaciones no gubernamentales y a la sociedad civil a participar en la elaboración de programas concretos de implementación del desarrollo sostenible.

En respuesta, México por iniciativa conjunta de la SEDUE, el Centro para Nuestro Futuro Común y la Fundación Friedrich Ebert con la colaboración del PNUMA y la fundación Universo Veintiuno realiza un seminario en Tepoztlán, Morelos el 22 y 23 de septiembre de 1988 (Urquidí, 1990). Se discute la contribución fundamental del informe Brundland: el concepto de *desarrollo sostenible*. Este se constituyó, entonces, en la estrategia para corregir una trayectoria de desarrollo poco viable en el largo plazo (Gabaldón, 1995).

El desarrollo sostenible puede entenderse como un proceso, que en el informe Brundland quedó definido originalmente como "el desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades" (CMMAD, 1987; Provencio y Carabias, 1993).

Por su parte, la Comisión de Desarrollo y Medio Ambiente de América Latina y el Caribe elaboró el Informe *Nuestra Propia Agenda*, donde se proponen estrategias generales para alcanzar el desarrollo sostenible. En el documento se afirma que "el establecimiento de un modelo de desarrollo sostenible es difícilmente concebible sin transformaciones profundas en las formas en que el Estado funciona e interviene en la orientación del desarrollo". En este contexto, de manera simultánea, se da inicio a una serie de cambios administrativos, los cuales se integran a la modernización administrativa del Estado conocida como Reforma del Estado. Si bien a este proceso se le ha calificado de reduccionista, al perseguir una disminución del tamaño. Este momento de cambio posibilita el fortalecimiento de las estructuras del Estado para planear, elaborar y coordinar las políticas públicas requeridas para un desarrollo sostenible, si se fijan metas de orden cualitativo (Gabaldón, 1995).

1.2.2. La política ambiental nacional

En los países menos desarrollados las cuestiones ambientales surgieron por influencia externa. Esta influencia se debió al engranaje del sistema económico nacional con el global⁹, así como a la participación en los mismos organismos internacionales. Lo anterior dio como resultado el compromiso de estos países para adoptar una política ambiental concebida y apoyada internacionalmente.

Se puede decir, que la política pública de protección ambiental se implantó en México a partir de la década de los 70, con la Ley federal para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental de 1971. La conferencia sobre el Medio Ambiente de las Naciones Unidas se realizó en Estocolmo en 1972; y este evento tuvo una conferencia regional en México para su preparación, lo cual representó un motivo externo para legitimar una política nacional de protección ambiental (Kurzinger *et al*, 1991).

Como antecedente de este parteaguas: Estocolmo 1972¹⁰, surgen los primeros planteamientos ambientales modernos en México, los cuales fueron de corte conservacionista y tuvieron su origen en los años cuarenta. En los años cincuenta la UNAM solicitó la presencia de una misión de la UNESCO para hacer las primeras mediciones de la contaminación atmosférica de la Ciudad de México. Algunos científicos llevaron a cabo estudios de impacto ecológico pero no llamaron la atención pública porque no había gran interés en el asunto en las esferas oficiales (Urquidí, 1990; Godau, 1985).

Posteriormente, en 1965, se creó la Asociación Mexicana contra la Contaminación del Agua y del Aire (AMCAA), la cual sostenía que la cuestión ambiental representaba un problema de orden técnico. Los expertos consideraban las posibilidades técnicas de disminuir los

⁹ Por la liberación de los mercados internacionales y en parte, por el incremento acelerado de la deuda externa del país.

¹⁰ porque da espacio a un nuevo discurso que no ha perdido vigencia y planteó a niveles internacionales el discurso sobre el deterioro ambiental, o señaló explícitamente lo que algunos economistas definen como: las externalidades del modelo económico prevaleciente.

efectos nocivos de la contaminación, más que cuestionar las causas del deterioro (Godau, 1985).

La contaminación ambiental se manifestaba claramente en la ciudad de México, la cual concentraba; por una tradición centralista, a la población, la industria y las decisiones del gobierno federal. Lo anterior se refleja en la enorme importancia que tuvo en sus inicios la protección ambiental del Distrito Federal en los programas de gobierno.

Desde la "Declaración de Cocoyoc"(1974) y del "Informe sobre el desarrollo y la cooperación internacional" de la fundación Dag Hamrskjold(1975), se pusieron de manifiesto los diferentes intereses y preocupaciones de los países industrializados y de los países en desarrollo. Los primeros privilegiaban una perspectiva conservacionista de la naturaleza y una política remediable de los efectos contaminantes. También promovían el control demográfico. Por su parte los países subdesarrollados consideran al ambiente como el potencial de un sistema de recursos que conduce a innovar procesos productivos capaces de balancear las condiciones ecológicas de producción de recursos con las fuerzas tecnológicas de su transformación en bienes de consumo, en un proceso sostenible a largo plazo (Leff, 1975).

En México, un factor favorable para la aparición de la primera política ambiental en 1970 fue el cambio de gobierno, en el cual se incorporan nuevas prioridades gubernamentales. A finales de los años sesenta, México atravesaba por una fuerte crisis estructural. El desarrollo estabilizador estaba en crisis, por lo que se aceptaron iniciativas que rompieran con la idea de desarrollo estancado (Godau, 1985).

La inserción de la gestión ambiental¹¹ en la organización del Estado, encontró su primer obstáculo en la sectorización de esa estructura. Esta característica de la administración pública manifiesta el ejercicio de funciones tradicionalmente sobre determinados elementos

¹¹ entendida como el conjunto de actividades humanas, generalmente como función pública o del Estado, que tienen por objeto el ordenamiento del ambiente y cuyos componentes elementales son : la política, el derecho y la administración (Brañes, 1994).

ambientales. A esta limitación estructural se enfrenta la necesidad de implementar integralmente la gestión del ambiente, ocasionando la aparición de estructuras jurídico - administrativas distintas de las tradicionales; como son las transectoriales que, aunque necesarias, son muy difíciles de institucionalizar en la práctica (Brañes, 1994). Desde el inicio, legislar sobre el ambiente contenía un fuerte potencial de conflicto para la administración pública, ya que se afectaría a la producción industrial, a los asentamientos humanos, incluso al sistema educativo, etc. Por lo anterior, se considera que existían pocas bases comunes para definir el contenido y alcance de una política ambiental.

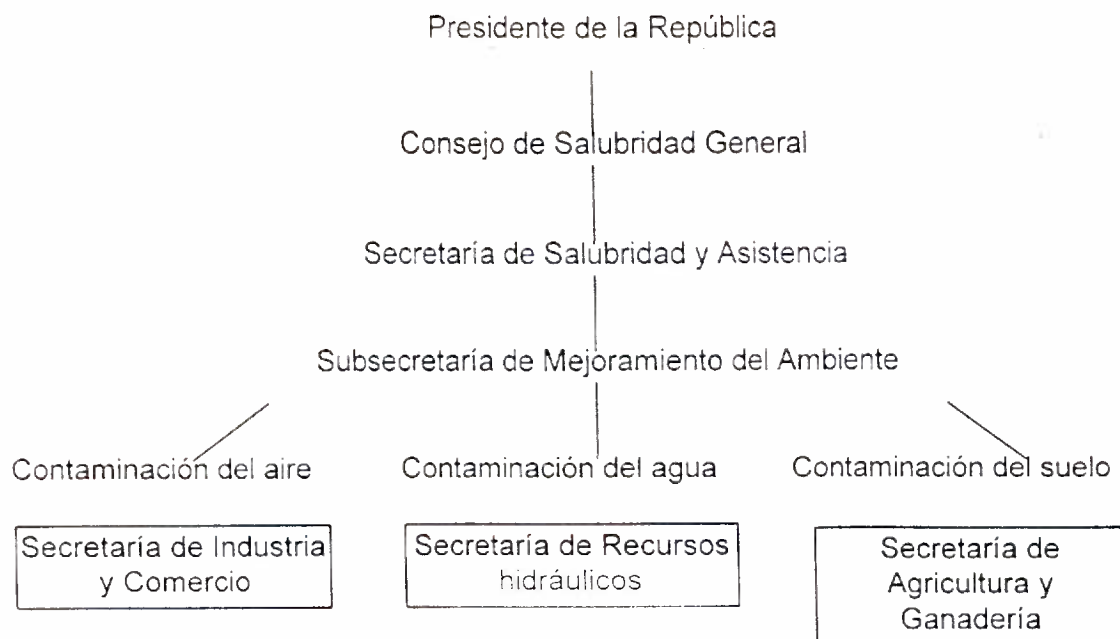
Durante el gobierno de Luis Echeverría (1970-1976), fue decretada la Ley Federal para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental (D.O.F. 23 de marzo 1971), que entró en vigor desde el 11 de enero de 1972. La aplicación de esta ley se encomendó a un organismo con poco presupuesto, la Secretaría de Salubridad y Asistencia (SSA) y, en particular, la Subsecretaría de Mejoramiento del Ambiente (SMA), dependiente de la SSA. Prevalcieron condiciones de bajos recursos financieros e imprecisión de las funciones, lo que limitó las acciones al aspecto normativo y la redujo más bien a una *política de salud* (Kurzinger *et al* , 1991).

Esta simplificación del problema ambiental a uno de salud permitió que el Estado lograra que nadie se opusiera al objetivo de mejorar la salud de los mexicanos. Además, facilitó la adopción de una política novedosa y compleja, que aunque potencialmente conflictiva, se asentaba sobre una base legítima. Los beneficios políticos eran prometedores al enmarcarse en una situación internacional que permitía una nueva proyección de México entre las naciones del Tercer Mundo. La adopción de esta política en el breve lapso de tres meses de haber iniciado la nueva administración gubernamental prueba el potencial político de esta medida.

El contexto coyuntural, la definición operativa y los antecedentes jurídico-administrativos conforman el acomodo de la dimensión ambiental en la estructura administrativa. Aunque la política ambiental se colocaba en un nivel de prioridad inusitada, su instrumentación enfrentaba problemas de coordinación por la presencia de la SSA frente a las supuestas coordinaciones con tres poderosas secretarías, en lo técnico y lo político. Lo anterior dio

origen a conflictos de competencia técnico-administrativa (Ver figura No. 1).

Figura No. 1 Jerarquía burocrática de la primera política ambiental en México



Aparece entonces como una decisión estratégica el enfoque dirigido a la cuestión de la salud con el fin de amortiguar las consecuencias internas sin perder la iniciativa frente a la comunidad internacional.

La reforma administrativa del gobierno de López Portillo (1976-1982) involucró más oficinas estatales en la política ambiental. Sin embargo, al no quedar clara la responsabilidad de las funciones, no se obtuvieron resultados efectivos en la planificación ambiental. Con el colapso de la economía mexicana en 1982, al inicio del gobierno de Miguel De la Madrid, se dio por terminada una política ambiental que parecía un programa tendiente a “legalizar” la contaminación del medio ambiente.

Durante la campaña presidencial de Miguel de la Madrid Hurtado, en 1981, se reconoció explícitamente que había sido inadecuada la manera en que se había instrumentado la política ambiental y que no debía reducirse a un problema de salud pública. De esta manera

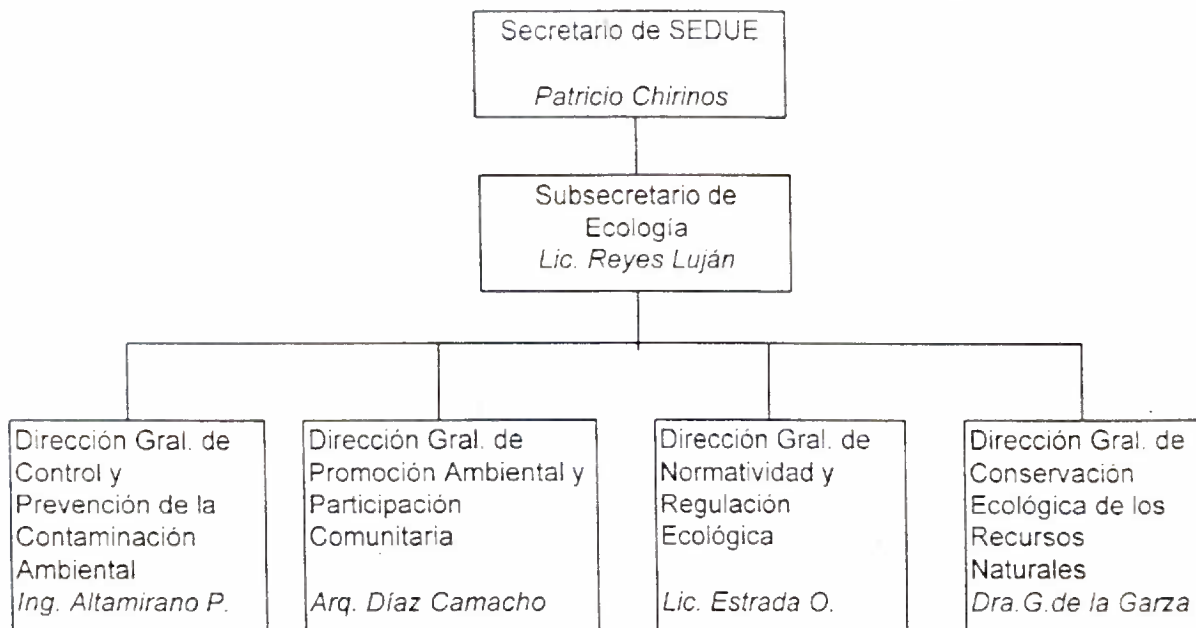
se concibió que la política ambiental estuviera en función del uso racional de los recursos naturales y debía contenerse en la planificación económica (Godau, 1985).

La Ley Federal de Protección Ambiental entró en vigor el 22 de diciembre de 1981. En 1982, por las reformas a la Ley Orgánica de la Administración Pública se creó la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE) y, la política ambiental se elevó a niveles administrativos de Secretaría.

La Subsecretaría de Ecología se subdividía en cuatro Direcciones Generales que para 1992 estaba constituida como se muestra en la figura No. 2. Se incluyeron los nombres de los responsables de cada puesto, porque juegan un papel importante en el desarrollo del caso y, se aprovecha para presentarlos desde ahora.

Ahora bien, con el fin de tener una idea de la poca relevancia de lo ambiental en la estructura administrativa, es posible observar que el presupuesto promedio de la SEDUE fue de alrededor del uno por ciento del presupuesto General del Estado (Kurzinger *et al*, 1991).

Figura No. 2 Organigrama de la Subsecretaría de Ecología - SEDUE



En el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 83-88 se establece que es preciso explotar en forma racional los recursos, preservándolos y en su caso mejorándolos para las generaciones futuras. En el capítulo siete sobre la política social, se introduce el concepto de ecología y "por primera vez en la planeación nacional se incorporan explícitamente en la estrategia de desarrollo los criterios ecológicos y medioambientales, además de los económicos, políticos y sociales, para dar respuesta a las necesidades básicas de la población, asegurándole una calidad de vida adecuada y un aprovechamiento sostenido de los recursos naturales en el mediano y largo plazos"

Las causas de los problemas ambientales se asocian en el documento a los estilos diferentes de aprovechar y usar los recursos que se derivan en diferentes grados de cambio y deterioro ecológico. A su vez, se relacionan a los modelos tecnológicos, a la organización social y a la estructura económica y regional (Carabias y Provencio, 1994).

Sin embargo, en el PND 83-88 se plantea para la zona fronteriza que: "Entre los principales problemas cobran especial importancia *los referentes a la administración futura de recursos naturales compartidos; la prevención de la contaminación de los sistemas ecológicos comunes* y el crecimiento de las ciudades fronterizas". Además plantea la necesidad de atender la prioridad ecológica, en el diseño e instrumentación de la estrategia de desarrollo al reconocer que: "es un reclamo de la comunidad y una demanda política".

En pocas palabras, el ambiente se consideró sólo al observar y cuantificar sus efectos visibles: la contaminación, los accidentes y las enfermedades. Esta reducción ideológica, poco a poco se ha ido corrigiendo. Sin embargo, las metas de alcanzar el ecodesarrollo en los años ochenta se disfrazaron normativamente al bajar sus objetivos concretos imponiendo niveles de saneamiento fácilmente alcanzables.

En México, en un contexto de país dependiente de organismos internacionales como el Banco Mundial y sobre todo de su vecino del norte, la decisión de innovar la tecnología del país o bien de importar tecnología de otros países, siempre se verá permeada por esa condición. Sin embargo, la innovación tecnológica no se debe evitar, el problema es

incorporar las innovaciones más convenientes (Urquidí, 1990). Lo anterior influye en la toma de decisiones del Estado de manera contundente, ya que si se persigue un desarrollo tecnológico autónomo este objetivo se verá obstaculizado por las prioridades económicas, políticas y sociales del país.

México, en su evolución, ha seguido un modelo administrativo que combina los tres modelos básicos de gestión ambiental:

- 1) el reforzamiento de una estructura jurídico-administrativa preexistente,
- 2) la creación de una estructura jurídico-administrativa especial y
- 3) la creación de una instancia de coordinación de la gestión ambiental.

El modelo implicó, a partir de la década pasada, reforzar una estructura jurídico-administrativa preexistente: la ex Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas, transformándola en la SEDUE, a la cual se le asignaron competencias ambientales de otras secretarías de Estado. (Ver figura No. 2).

En 1985 se creó, como instancia de coordinación, la Comisión Nacional de Ecología. Lo anterior no se modificó aun con la supresión de la SEDUE y la creación de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) en 1992. En 1994 con la creación de la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP) encargada de la administración del ambiente parecía tender al modelo de creación de una estructura especializada. Sin embargo, sólo se reforzó una estructura jurídico-administrativa preexistente ya que se fusionaron en la nueva Secretaría: las funciones de la Secretaría de Pesca; las funciones ambientales que la SEDESOL tenía desconcentradas en el INE y la PROFEPA y las relacionadas a lo forestal, la protección de flora y fauna, el manejo del agua que formaba parte de las responsabilidades de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos

(SARH) y de su órgano desconcentrado la Comisión Nacional del Agua (CNA)¹² (Programa de Medio Ambiente 1995-2000. D.O.F. 3 de abril 1996).

Bajo el gobierno de Carlos Salinas de Gortari, la Reforma del Estado transformó sus bases jurídicas y preparó al país para su inserción en los mercados internacionales mediante la firma del Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos y Canadá, el ingreso a la OCDE y la Cuenca del Pacífico. Aunque lo que vale la pena considerar es que también abre espacios para el mercado en áreas de recursos naturales que no estaban al alcance de la inversión privada¹³. En el discurso político aparece un interés sólido por las cuestiones ambientales (Kurzinger *et al*, 1991) que se explicita en el Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994. En éste último se señala que "La protección del ambiente es una de las más altas prioridades del desarrollo. Constituye además, un requisito impostergable para dar viabilidad al propio proceso nacional de modernización y desarrollo. Es por eso que el Estado redoblará esfuerzos para reestablecer un medio ambiente limpio que es nuestro compromiso legar a las generaciones futuras. No es concebible el bienestar social ni tampoco un crecimiento sostenido y equilibrado si nuestra base de recursos naturales se continúa sometiendo a un proceso de degradación".

El documento agrega que "por su dimensión y complejidad, la protección del medio ambiente no puede ni debe recaer en la responsabilidad exclusiva del Estado, como tampoco puede circunscribirse la solución ecológica y la salvaguarda de los ecosistemas vitales al ámbito estrictamente nacional. El gobierno de la república, además de perseguir este propósito con sus acciones, impulsará la participación de grupos, sectores y organismos sociales en tareas y responsabilidades que se traduzcan en compromisos y metas concretas para el cuidado y restablecimiento de la calidad del medio ambiente"

¹² Para mayores detalles sobre las modificaciones administrativas de la SEMARNAP revisar el Programa de Medio Ambiente 1995-2000 en el D.O.F. del 3 de abril de 1996.

¹³ Por mencionar un ejemplo: los cambios constitucionales al artículo 27 que desamortizan las tierras ejidales.

Se propone también un Acuerdo Nacional para el Mejoramiento Productivo del Nivel de Vida, que contiene un apartado de protección al medio ambiente, en el cual asume que el desarrollo industrial y tecnológico ha traído avances sustanciales en todos los órdenes. Sin embargo, si las cifras reflejaran el daño que en el proceso ha sufrido el medio ambiente, seguramente los resultados no parecerían tan satisfactorios.

El Plan considera que el progreso de México ha derivado en diversos problemas ecológicos, ocasionados principalmente por el cambio acelerado de una sociedad agrícola a una sociedad industrial, por la excesiva centralización de las decisiones y por la ausencia de una planificación adecuada. El progreso económico se asumió y evaluó, frecuentemente, con simples criterios de rentabilidad a corto plazo, sin considerar la variable ambiental.

El documento determina que la demanda social y las propias necesidades del desarrollo nacional exigen armonizar el crecimiento económico con el restablecimiento de la calidad del medio ambiente, así como la conservación y el aprovechamiento racional de los recursos naturales. "De ahí la disposición del Ejecutivo Federal de incorporar la variable ambiental en todas sus actividades vinculadas al desarrollo, prevenir el deterioro ambiental además de reestablecerlo, y promover una firme y más amplia participación en este sentido de estados y municipios".

Finalmente, plantea como propósitos prioritarios utilizar los avances tecnológicos en el mejoramiento del medio ambiente y asegurar la participación de la sociedad en la protección de nuestro medio ambiente.

Respecto a los estudios de riesgo e impacto ambiental (EIA) acepta que en materia de desechos y residuos sólidos es insuficiente el número de plantas de reciclaje, tratamiento, incineración y confinamiento controlado, así como de personal técnico para determinar el tratamiento adecuado que requieren los distintos productos. Para lo cual propone acciones orientadas a impulsar la creación de áreas para el confinamiento seguro de los residuos sólidos y la necesidad de activar el establecimiento de plantas recicladoras, de tratamiento e incineración de residuos sólidos.

En opinión de algunos autores, estos cambios deben tener en cuenta que lo ambiental debería perder su autonomía como discurso político-administrativo y poco a poco, convendría incorporarlo como una nueva dimensión o racionalidad en la gestión pública. Esto conduciría en el futuro, al supuesto de que el desarrollo sostenible se convierte en el fin de la acción del Estado (Gabaldón, 1995)

En el discurso de presentación del Plan Nacional de Desarrollo el presidente Ernesto Zedillo (1995-2000) planteó que su objetivo estratégico fundamental era promover un crecimiento económico vigoroso y sustentable que fortaleciera la soberanía nacional, y que redundara en favor tanto del bienestar social de todos los mexicanos, como de una convivencia fincada en la democracia y la justicia.

Explicitaba una *política ambiental para un crecimiento sustentable* y argumentaba que el reto es para la sociedad y el Estado. Que decía asumir plenamente las responsabilidades y costos de un aprovechamiento duradero de los recursos naturales renovables y del medio ambiente que permitiera una mejor calidad de vida para todos, propiciara la superación de la pobreza, y contribuyera a una economía que no degradara sus bases naturales de sustentación.

Por lo que se comprometía a que “la política ambiental y de aprovechamiento de los recursos irá más allá de una actitud estrictamente regulatoria y se constituirá también en un proceso de promoción e inducción de inversiones en infraestructura ambiental, de creación de mercados y de financiamiento para el desarrollo sustentable. Así lograremos hacer compatible el crecimiento económico con la protección ambiental”.

En específico, sobre residuos peligrosos menciona que “se realizarán programas específicos para sanear el ambiente en las ciudades más contaminadas, *restaurar los sitios más afectados por el inadecuado manejo de residuos peligrosos...*”

Y “En materia de regulación ambiental, la estrategia se centrará en consolidar e integrar la normatividad, y en garantizar su cumplimiento. En particular, se fortalecerá la aplicación d estudios de evaluación de impacto ambiental y *se mejorará la normatividad*

para el manejo de residuos peligrosos”.

En diciembre de 1994, iniciando la administración del presidente Zedillo, "se creó la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca en un esfuerzo por integrar las funciones de protección ambiental y de recursos naturales que se encontraban dispersas en varias Secretarías. Constituyéndose así en una dependencia integradora encargada del aprovechamiento ordenado de los recursos naturales y de la protección ambiental, con un propósito explícito en favor del desarrollo sustentable" (Programa de Medio Ambiente PMA 1995-2000, D.O.F. 3 de abril, 1996)

Como parte de las conclusiones particulares en el cuadro No. 1 se resumen los eventos más importantes en la historia ambiental relacionando su ocurrencia en el ámbito internacional con el nacional.

Cuadro No. 1 Eventos e implicaciones ambientales en el ámbito internacional y nacional

Ambito internacional

Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano en Estocolmo, Suecia, 1972.

Convención Internacional sobre el Tráfico de Especies Amenazadas (CITES, 1973).

Estrategia Mundial para la Conservación Con apoyo de la UICN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza), el WWF (Fondo Mundial para la Naturaleza) y el PNUMA (Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente), 1980.

El convenio de La Paz entre México y los Estados Unidos sobre Cooperación para la Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente de la Zona Fronteriza, 1983.

Presentación del Informe Bruntland, 1987.
Convención de Basilea para el Control de Movimientos Transfronterizos de Desechos Peligrosos (1989).

Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo en Río de Janeiro, Brasil, 1992.

Declaración de Río, 1992. (Agenda de Río, Convenio sobre Diversidad, Convención sobre Cambio Climático)

Acuerdo Paralelo del Tratado de Libre Comercio de Estados Unidos, México y Canadá sobre Medio Ambiente, 1994.

Incorporación de México a la OCDE (1994)

Fuente:Elaboración propia.

Ambito nacional

Presidencia de Luis Echeverría Álvarez (1970-1976)

Se promulga la 1a. Ley Ambiental (1972) a cargo de la Secretaría de Salubridad y Asistencia (SSA)

Presidencia de José López Portillo (1976-1982)

Se promulga la 2a. Ley Ambiental (1981)

Se crea la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE)

Presidencia de Miguel De la Madrid Hurtado (1982-1988)

Se modifica la Ley (1984) para que actúe la SEDUE

Se promulga la 3a. Ley (LGEEPA, 1988)
Presidencia de Carlos Salinas de Gortari (1988-1994)

Se crea la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), el Instituto Nacional de Ecología (INE) y la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA)

Presidencia de Ernesto Zedillo Ponce de León (1995-2000)

Se crea la Secretaría del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP)

1.3. Política ambiental sobre los residuos industriales peligrosos.

Los beneficios de la industria en México implican el aumento de la oferta de empleo, mayor infraestructura de servicios y un incremento en el nivel de vida de la población, aunque simultáneamente por el desarrollo tecnológico implícito y los volúmenes y tipo de producción, se identifican los peligros para la salud humana en algunos materiales peligrosos empleados en procesos productivos. Sin embargo, la industria no es la única fuente de residuos peligrosos (RP), por lo que en el trabajo se mencionaran los residuos industriales peligrosos (RIP) sólo en los casos en que la fuente sea industrial. De manera general, se hablará de residuos peligrosos (RP), ya que no sólo los industriales requieren tratamiento especial. De manera específica definiremos como altamente peligrosos a los Bifenilos policlorados (BPC's) ya que representan un grave riesgo a la salud por su alta toxicidad (Albert, 1990).

Se han desarrollado medidas de control para abatir los contaminantes intramuros en las industrias. También se han introducido modificaciones tecnológicas para reducir emisiones contaminantes a los alrededores de las industrias. En lo que se conoce como tratamiento *al final del tubo*. Ya que sólo se trata de reducir las emisiones al final del proceso de producción. A pesar de lo anterior, se ha demostrado que es posible reducir o prevenir la contaminación ambiental (Ortíz, Nava y Maffey, 1987).

Sin embargo, la generación y el manejo de los RP es un problema de contaminación, deterioro ambiental y riesgos para la salud de distintos alcances, incluso internacionales. Además implica y cuestiona los términos del desarrollo y la reconversión industrial, la integración de políticas sectoriales y los mecanismos de información y participación pública (INE, 1994).

En la frontera norte, especialmente en ciudades como Tijuana, es claro que la dinámica económica en alto grado depende de la industria. Sin embargo, el desarrollo industrial y la urbanización configuran nuevos escenarios económicos, sociales y ambientales. La transformación de materias primas, energía, capital y trabajo humano en bienes socialmente deseables, producen también residuos indeseables, para los cuales, desde la

economía, en el corto plazo, no hay mercados; y desde la ecología, aparecen como elementos ecológicos deteriorados o para los que no hay renovabilidad a escala humana.

Sin embargo, existe un inmenso potencial económico para el tratamiento de los residuos peligrosos -incluidos los industriales- en el largo plazo. El tener almacenados o confinados de manera segura materiales que puedan entrar en un futuro a procesos productivos, o a tratamientos ambientalmente adecuados, significa tener salvaguardadas fuentes de ingreso a largo plazo.

Los residuos industriales peligrosos (RIP) son un ejemplo de estos contaminantes, los cuales incluyen sustancias con características tóxicas, corrosivas, reactivas, explosivas, inflamables y/o biológico-infecciosas. El volumen de los RP ha ido en aumento, por lo que se ha rebasado la capacidad de asimilación de los suelos, cuerpos de agua y drenajes urbanos. Lo que lo convierte en un reto de gestión industrial y de política ambiental (INE, 1994) Ver Tablas 1 y 2.

Tabla No. 1 Volumen estimado de generación de residuos sólidos industriales, incluyendo los peligrosos (a nivel nacional) 1990-1991 (SEDESOL, 1993).

	1990		1991	
	Residuos Sólidos Industriales	Peligrosos	Residuos Sólidos Industriales	Peligrosos
Residuos Sólidos Industriales	415,500	151,656	450,000	169,542
Peligrosos	15,500	5,657	14,500	5,292

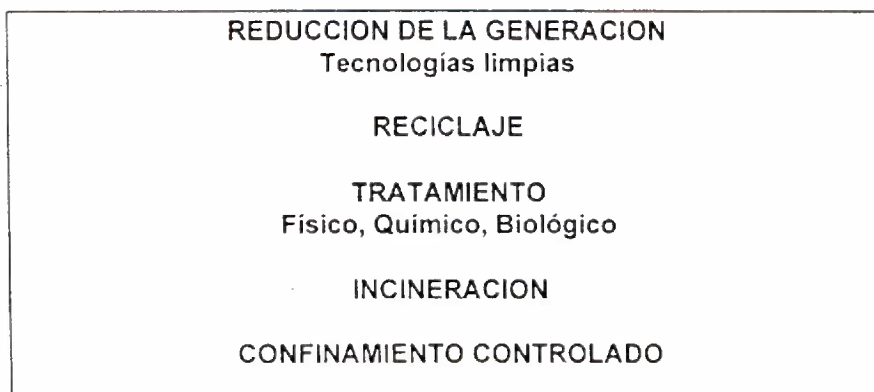
Tabla No. 2 Empresas generadoras de residuos peligrosos (SEDESOL, 1993)

Estado	Residuos Sólidos Industriales	Peligrosos	Total
Baja California	725	126	851
Chihuahua	283	65	348
Tamaulipas	181	16	197
Sonora	142	20	162
Coahuila	77	38	115
Total	1,408	265	1,673

En los países desarrollados las normas y regulaciones aplicables a la generación y manejo de este tipo de residuos son cada vez más estrictas, lo que conlleva un aumento en los costos del manejo ambientalmente adecuado (entre 80 y 1,500 dólares la disposición adecuada de una tonelada) (Programa de medio ambiente 1995-2000, D.O.F. 3 de abril 1996). Se estima que los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) generan cada año 400 millones de toneladas de este tipo de residuos, promoviendo un mercado para las empresas dedicadas a su manejo y un movimiento transfronterizo por condiciones económicas diferenciales. En México se estima una generación anual de entre 3 y 7 millones de toneladas (INE, 1994).

Existen distintas estrategias para el manejo ambientalmente adecuado de los residuos peligrosos los cuales se pueden jerarquizar de mayor a menor, en cuanto a reducción antes, durante o después del proceso productivo. Ver Figura No. 3. Es decir, la reducción de la generación sería lo más deseable en términos de gestión ambiental, ya que desaparece el problema desde el origen. El reciclado es una estrategia de reuso que implica que algunos residuos puedan volver a entrar a procesos productivos que los reutilizan como insumos. El tratamiento es para los RP que pueden ser incorporados a los ciclos productivos mediante él. Finalmente quedan la incineración y el confinamiento.

Figura No. 3 . Estrategias de eliminación de los residuos peligrosos



Las alternativas tecnológicas para administrar los residuos peligrosos son agrupados en a) las que persiguen reducir su generación, b) las enfocadas a disminuir su peligrosidad mediante diversos tratamientos, y c) las empleadas para su disposición final. Sobre el tratamiento de RP se ha determinado que la incineración es una tecnología que no ofrece seguridad absoluta, por lo que se recomienda establecer medidas de seguridad para reducir sus riesgos. La incineración ofrece las ventajas de una considerable reducción del volumen y la posibilidad de generar calor o electricidad si se obtienen importantes cantidades de vapor a alta presión (INE-SEDESOL, 1993).

Los procesos de incineración producen bióxido de carbono, agua y cenizas inorgánicas. En general la incineración de líquidos es más fácil que la de sólidos y puede tener más versatilidad en equipo para realizarse. Los tipos de procesos de incineración de residuos peligrosos está esquematizado en el siguiente cuadro:

Cuadro No. 2 Tipos de procesos de incineración de residuos peligrosos

TIPOS DE PROCESOS DE INCINERACION DE RESIDUOS PELIGROSOS
* Incineración por inyección líquida
* Hornos rotatorios
* Calderas
* Incineradores de niveles múltiples
* Incinerador de cama fluidiza
* Incineración en alta mar

Fuente: INE-SEDESOL, 1994.

La capacidad instalada para la gestión de los residuos peligrosos en México se puede dividir en: plantas de almacenamiento temporal, de tratamiento y de disposición final o confinamiento (Ver tablas 3, 4, 5 y 6). En México se reciclan o confinan 268 752 ton al año. A nivel fronterizo, aproximadamente 29.3 % de las empresas generadoras -de las cuales el 98% son maquiladoras- envían sus residuos a Estados Unidos (32 707 ton/año). El 65% de las empresas generadoras no manifiestan el lugar de disposición de sus residuos, pero se estiman en 16 054 ton/año. Sólo 5.4 % de las empresas disponen de sus residuos en

México, que corresponde a 10 932 ton/año (4% del total de residuos que se reciclan y confinan en el norte del país) (INE-SEDESOL, 1994). Actualmente algunas estimaciones permiten concluir que tal vez sólo el 10 % del total de residuos peligrosos generados en México recibe un manejo adecuado a través de los sistemas y la infraestructura instalada (Programa de medio ambiente 1995-2000, D.O.F. 3 de abril 1996).

Tabla No. 3. Almacenes temporales de residuos peligrosos

Empresa	Lugar	Actividad
Olimpia Industrial	Cd. Juárez, Chihuahua	Recolección y almacenamiento
Chemical Waste Management	Carretera Guadalajara-El Castillo	Transferencia y compactación de tambores vacíos
Química Omega, S.A. de C.V.	Zapopan, Jalisco	Recolección, transporte y almacenamiento

Fuente: Dirección General de Normatividad Ambiental. INE. Sedesol, 1993.

Tabla No. 4. Incineradores de residuos sólidos industriales

Tipo de residuo	Empresa	Tipo de servicio	Lugar
Productos farmacéuticos caducos y envases con plaguicidas	Bayer de México, S.A. de C.V.	Privado	Santa Clara, Edo. de México
Productos farmacéuticos caducos y químicos	Ciba-Geigy de México, S.A. de C.V.	Privado	Atotonilco, Jalisco

Fuente: Dirección General de Normatividad Ambiental. INE. Sedesol, 1993.

Tabla No. 5. Confinamientos controlados autorizados de residuos sólidos industriales

Empresa	Ubicación	Actividad extra	Tipo de servicio
No peligrosos			
Fraccionadora Industrial Norte, Finsa.	Matamoros, Tamaulipas		Público
Peligrosos			
Residuos Industriales Multiquim, S.A. de C.V.	Garza García, Nuevo León	Recolección, transporte, reciclado	Público
Confinamiento técnico de Residuos Industriales S.A. de C.V. (Coterín)	Municipio de Guadalcázar, San Luis Potosí		Público
Confinamiento fraccionamiento Las Víboras.	Hermosillo, Sonora		Público
Ciba-Geigy Mexicana, S.A. de C.V.	Carretera Guadalajara-Ocotlán, Jalisco	Confinamiento de las cenizas de su incinerador	Privado
Kimberly Clark de México, S.A. de C.V.	Carretera Cuautitlán de Romero Rubio, Edo. de México.		Privado
Procesadora Mexicali S.A. de C.V.	San Luis, Río Colorado; Mexicali, B.C.		Privado
Industrias Químicas de	Tlaquepaque, Jalisco		Privado

Fuente: Dirección General de Normatividad Ambiental. INE. Sedesol. 1993.

Tabla No. 6. Plantas de tratamiento de residuos sólidos industriales peligrosos

No.	Tipo de instalación	Empresa	Lugar
7	Recicladora de solventes sucios	Chemical Waste Management Reind Química, S.A. de C.V. Química Omega, S.A. de C.V. (Megatank) Química Fortek Solventes San Martín Recuperación industrial de residuos Química Wimer, S.A. de C.V.	Carretera Tijuana-Ensenada, B.C. Edo. de México Tenango del Valle, Edo. de México Chihuahua, Chihuahua La Laguna, Amozoc Hermosillo, Sonora Chalco, Edo. de México
6	Recicladora de metales	Acumuladores Mexicanos S.A. de C.V. (plomo) Huersa, S.A. de C.V. (plomo) Metrometal, S.A. de C.V. (plomo) Zinc Nacional, S.A. (cinc) Maquiladora Russmet (aluminio) Aluminio Zinc Industrial (aluminio)	Monterrey, Nuevo León Ascención, Chihuahua Reynosa, Tamaulipas Monterrey, Nuevo León Tijuana, B.C. Tlanepantla, Edo. de México
4	Recuperadora de aceite	Productos Texaco, S.A. de C.V. Juan R. Santos Nieto Novaceites, S.A. de C.V. Ecología y Lubricantes, S.A. de C.V.	Querétaro, Querétaro Nicolas Romero, Edo. de México Monterrey, Nuevo León. Atizapán de Zaragoza, Edo. de México

Fuente: Dirección General de Normatividad Ambiental. INE. Sedesol, 1993.

Es muy reciente la sistematización de la información de la generación, manejo y tratamientos de los residuos altamente peligrosos (RAP) en México, por lo que las estimaciones varían según el tipo de fuentes de información a considerar. Lo anterior es un elemento que hace ineficiente la planeación de acciones de gestión ambiental sobre los residuos peligrosos y conduce a pensar en un listado de generadores y sustancias

generadas como un primer paso hacia la gestión ambiental adecuada de los RAP (SEDESOL, 1993).

En 1993 la Procuraduría Federal de Protección al ambiente (PROFEPA) desarrolló un Estudio para la Identificación de Residuos Tóxicos y Peligrosos en la Frontera Norte, pero es sólo una acción aislada. Aún se requiere un esquema metodológico que determine el potencial de afectación y evaluación de los riesgos a la salud asociados a la generación de residuos altamente peligrosos (RAP), ya que los estudios que existen se han realizado por accidentes específicos (Ortíz, Nava y Maffey, 1987). En la Tabla No. 7 se citan algunos ejemplos de manejo inadecuado de RAP en México.

Tabla No. 7. Consecuencias de manejo inadecuado de residuos peligrosos

Año	Sitio	Materiales y Medios	Efectos
1962	Torreón, Coahuila	Escoria con arsénico almacenada en los patios de una empresa metalúrgica	Contaminación de suelos y agua de pozos cercanos Intoxicación en la población aledaña
1974-1977	Tultitlán, Edo. de México	Residuos con cromo almacenados a cielo abierto y descarga de aguas residuales con cromo de una empresa productora de cromita	Contaminación de suelos y agua en el poblado Presencia de cromo en sangre de la población
1984-1985	Tlanepantla, Edo. de México	Residuos de la extracción de aceites vegetales, arrojados clandestinamente en basurero municipal	Quemaduras severas en niños y adultos

Año	Sitio	Materiales y Medios	Efectos
1983	Cd. Juárez, Chihuahua	Cápsula de Cobalto 60 (radioactivo) abandonada entre los fierros de un Bunker	Contaminación radioactiva de varillas para la construcción, daños invaluable a personas que han estado en contacto con el material radioactivo
1982-85	La Gloria, Baja California	Almacenamiento al aire libre de baterías con plomo en un patio de una empresa recicladora (Alco, pacífico)	Intoxicación de animales y niños y adultos

Fuente: Ortiz Monasterio, F.,C. Cortinas de Nava y L. Maffey García. Manejo de los Desechos Industriales en México. Fundación Universo XXI. México, 1987.

Existen estudios sobre salud ambiental que defienden la postura de que el deterioro ambiental en México es un resultado más de las desigualdades del modelo de crecimiento económico y previenen que podría empezar a gestarse un conflicto cada vez mayor para el Estado mexicano, si se considera al ambiente como un bien social al cual la comunidad tiene derecho. Sin embargo, la tendencia dominante incorpora al ambiente como un bien de mercado (Sánchez, 1992).

Es necesario observar con cuidado el contexto social que marca las "reglas del juego", más allá de la economía de mercado y la normatividad. Sin embargo, no se puede pasar por alto el papel fundamental de las "reglas del juego", que constituyen el marco legal en que la administración de los recursos y las demandas sociales se insertan, ya que abren la posibilidad de construir un esquema diagnóstico desde donde se analicen casos conflictivos de manejo de residuos peligrosos. Por ejemplo, actualmente los compromisos ambientales de México con la OCDE permite hablar de un conjunto de "medidas para la protección del ambiente a través del control de los PCB's". Esto es que está prohibida la

manufatura, importación, exportación y venta de PCB's, así como otras medidas regulatorias (Programa de medio ambiente 1995-2000, D.O.F. 3 de abril 1996).

1.3.1. Régimen Jurídico Internacional de los residuos peligrosos

A nivel internacional los residuos peligrosos están regulados por la Organización de Cooperación y Desarrollo (OCDE) , a través de las decisiones de su Consejo de Ministros. El transporte de residuos peligrosos está regulado por el Convenio de Basilea (SEDESOL, 1994). Este convenio fue firmado el 22 de marzo de 1989, con la participación de 116 países, entre ellos México, mismo que entró en vigor a partir del 5 de mayo de 1992. El objetivo central del Convenio de Basilea es regular los movimientos tranfronterizos de residuos peligrosos, de manera que su transporte y disposición final se efectúe adoptando todas las medidas necesarias para proteger el medio ambiente y la salud humana. Dentro de este convenio se presenta un listado de residuos considerados peligrosos. Sin embargo, este listado está sujeto a las disposiciones particulares de cada país, lo que ha dificultado la elaboración de un "listado universal".

México firmó un convenio bilateral con E.U. en 1986, con el fin de controlar el movimiento transfronterizo de residuos peligrosos en la frontera norte de México. Este convenio contempla el régimen de importación temporal, aplicable a la industria maquiladora, mediante el cual queda establecido que los residuos peligrosos deberán ser devueltos al país del que provengan los insumos (SEDESOL, 1993).

En el Anexo II al convenio, firmado en enero de 1988, se obliga a tener una respuesta conjunta a 100 km. de cada lado de la frontera de ambos países en caso de emergencias por escape o derrama de materiales o sustancias peligrosas (Miyasako-Kobashi, 1992).

Como apoyo a este convenio se han firmado además los siguientes acuerdos y decretos:

- Decreto relativo a la exportación o información sobre residuos peligrosos (D.O.F. 19-I-87)
- Decreto que aprueba el Convenio de Basilea (D.O.F. 06-VII-90)
- Acuerdo por el que se faculta a los Delegados Estatales de SEDESOL de los estados

fronterizos para expedir autorización de movimientos transfronterizos de residuos peligrosos (D.O.F. 06-XI-90)

A nivel mundial, la Declaración de Río, elaborada en 1992, determinó, por su parte, que los Estados deben cooperar para desalentar o evitar la transferencia de sustancias peligrosas hacia otros países.

1.3.2. Implicaciones del Tratado de Libre Comercio de América del Norte en el manejo de residuos peligrosos

El Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) se firmó el 17 de diciembre de 1992 y entró en vigor el 1 de enero de 1994. El proceso de integración regional que implica el TLCAN puede analizarse desde su pertinencia entre socios desiguales y las consecuencias de las contradicciones derivadas. El programa maquilador que contemplaba en un inicio la instalación de plantas gemelas, promovió el esquema actual de materias primas libres de impuestos entre otros incentivos.

Aunque los productos, componentes y subproductos del proceso de maquila deberían ser devueltos al país de origen, sin embargo se estima que un 65% de las empresas se mantienen sin realizar el retorno, propiciando un grave problema de contaminación incontrolada de agua, suelo y aire (Lowerre, 1991).

La ausencia de infraestructura adecuada para el tratamiento de residuos peligrosos y la deficiente aplicación de las leyes ambientales pueden provocar que la frontera norte se convierta en un basurero legal de contaminantes importados vía la relocalización industrial (Ceceña, 1992).

Algunos investigadores afirman que el TLCAN es el primer tratado comercial que señala como uno de sus objetivos el desarrollo sustentable (Carmona, citada en Godínez, 1994; Provencio y Carabias, 1992). Por lo que las repercusiones en materia legal deben ser la de reforzar la elaboración y aplicación de las leyes y reglamentos correspondientes en materia

ambiental. Las fuentes jurídicas internas del TLCAN están en el comercio exterior y se encuentran en la fracc. II del Artículo 131 Constitucional. Este precepto constitucional es reglamentado por la Ley de Comercio Exterior (1986) referido a prácticas desleales de comercio internacional y reformado en 1988 (Witker y Jaramillo, 1991).

El Artículo 104 establece la obligación frente al CITES, el Protocolo de Montreal, el Convenio de Basilea y a otros tratados bilaterales y en material ambiental y de conservación: El convenio entre los Estados Unidos Mexicanos y los Estados Unidos de América sobre Cooperación para la Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente de la Zona Fronteriza (Convenio de La Paz, 1983).

El artículo 712 establece el derecho a adoptar medidas sanitarias y fitosanitarias necesarias para la protección de la vida o la salud humana, animal o vegetal. En materia de normas el Capítulo IX las establece sobre medio ambiente y; en sus artículos 904.1 y 904.2 se establece el derecho a adoptar medidas de normalización y fijación de niveles de protección.

El Artículo 1114, es trascendental en materia económica-ambiental ya que señala que las partes no pueden suavizar sus normas en materia de salud, seguridad y ambiente con el fin de atraer o retener inversiones.

Por último en el Artículo 2101 se incorporan las disposiciones del artículo XX del GATT para el caso del comercio de bienes y barreras técnicas al comercio. En el inciso (b) del mismo artículo se establecen medidas en materia de salud y ambiental. En el inciso (g) se aplican medidas relacionadas con la conservación de los recursos naturales no renovables, vivientes o no (Godínez, 1994).

Una perspectiva tecnocrática optimista afirma que un libre comercio implica la reducción de restricciones para impulsar al crecimiento económico (Lowerre, 1991), y reconoce la posibilidad de que la avanzada tecnología de los países más desarrollados en esta relación -Canadá y Estados Unidos- podrá ser invertida en el país. Sin embargo, lo anterior no garantiza que la conservación y el aprovechamiento racional de los recursos naturales se

sostengan en el largo plazo. Para evitar lo anterior, la defensa de la soberanía es un derecho ecológico manifiesto en el artículo 27 constitucional y que debe garantizar, no la aspiración, sino nuestro derecho a un ambiente sano (Bassols, 1991) (Carmona, 1990)

El Derecho Ecológico adquiere validez en parte importante por los usos y costumbres que se han arraigado en la cotidianidad y desde donde la normatividad sólo juega una parte pero sin gran regulación estatal (Carmona, 1990). Esta mínima racionalidad para la mejor convivencia entre los hombres nos debe permitir mejorar la relación con la naturaleza.

1.3.3. Régimen Jurídico Nacional sobre residuos peligrosos

La importancia fundamental del control y el manejo de residuos peligrosos para el desarrollo sustentable y la conservación del ambiente, se ha reconocido recientemente y su regulación en México es incipiente (González, 1994).

La gestión de los residuos peligrosos ha sido tradicionalmente un asunto de orden federal. Es atribución de la SEMARNAP (hasta el sexenio pasado de la Secretaría de Desarrollo Social- SEDESOL, y en el gobierno anterior la SEDUE -durante el caso de estudio) establecer y ejecutar las regulaciones al respecto. Hasta ahora han funcionado como organismos encargados, antes dependientes de la SEDESOL, el Instituto Nacional de Ecología (INE), con facultades técnico-normativas, y la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), destinada a vigilar la correcta aplicación de la normatividad ambiental.

La Dirección General de Normatividad Ambiental, como parte del Instituto Nacional de Ecología, es la responsable de regular actividades altamente riesgosas y formular las Normas Oficiales Mexicanas (NOM's) al respecto. (SEDESOL 1993).

En los casos en que se detecte la disposición inadecuada de residuos peligrosos por parte de una industria, la PROFEPA debe solicitar al Ministerio Público Federal que siga el procedimiento legal correspondiente (Godínez, 1994). Un aspecto importante de acotar es que en México no se cuenta con información completa acerca de transporte, emisiones o

descargas de materiales y residuos peligrosos, por lo que ha sido infructuoso el control legal de dichos eventos contaminantes.

La regulación sobre residuos peligrosos ha seguido un orden jerárquico. En primera instancia se contempla lo establecido en los artículos 4, 25, 27 y 73 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, los que abordan aspectos ambientales generales aplicables a todo el país. La Constitución define además los órganos administrativos correspondientes para que ejerzan y cumplan con el marco jurídico que de ella emanan. De manera particular y para el caso de los residuos peligrosos, el ejecutivo federal, a través de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, determina la participación de las siguientes Secretarías en esta materia:

-de Energía, SEMARNAP, de Comercio y Fomento Industrial, de Salud, de Agricultura y Recursos Hidráulicos, de Comunicaciones y Transportes, del Trabajo y Previsión Social. Aunque la atribución directa es a la SEMARNAP.

El principal instrumento normativo en materia ambiental en nuestro país es la Ley General del Equilibrio Ecológico (1988), esta ley contempla la gestión de los residuos peligrosos en el Capítulo V. La LGEEPA tipifica los delitos del orden federal asociados con contaminación de suelos y residuos peligrosos en sus Artículos 184 y 186. El Artículo 184 establece pena de tres meses a seis años, o bien multa de 1000 a 20000 salarios mínimos vigentes en el D.F. a quien maneje inadecuadamente residuos peligrosos. El Artículo 186 especifica la pena de tres meses a cinco años, o una multa de 100 a 10000 salarios mínimos, a quien descarge o deposite materiales contaminantes en los suelos (SEDESOL, 1994).

El Reglamento en Materia de Residuos Peligrosos, publicado en Noviembre de 1988, surgió como un derivado de la LGEEPA. En este documento queda establecido que las disposiciones relacionadas con los residuos peligrosos son de índole federal. Sin embargo, se aclara que las autoridades estatales y municipales deberán auxiliar en la aplicación del mismo. En un siguiente nivel jerárquico, existen 18 Normas Oficiales Mexicanas aplicables a la generación, transporte, almacén y disposición final de los residuos. Por ejemplo, la LEGEEPA y su reglamento obligan a la presentación de un estudio de riesgo anexo a la

manifestación de impacto ambiental, cuando la actividad a desarrollar involucre sustancias peligrosas listadas en la NOM correspondiente.

1.3.4. Problemática de la gestión ambiental de los residuos industriales peligrosos

La SEMARNAP actualmente - 1996- se basa en información sistematizada en 1993 y dice que anualmente en el país se generan entre 3 y 7 millones de toneladas de residuos peligrosos y se carece de la infraestructura adecuada para su manejo y confinamiento. Por lo que desde 1995, la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos autorizó que México exportara residuos peligrosos a la planta de Port Arthur ubicada en Texas. Lo anterior estaba objetado desde 1994 por lo que los envíos estaban detenidos. (INE en La Jornada 11 marzo, 1995).

Las violaciones más frecuentes a la legislación ambiental se dan en los rubros de residuos peligrosos, los que constituyen el principal problema por los efectos que tienen sobre la salud de la población, luego la contaminación del agua y la pérdida de la biodiversidad propiciada por la deforestación, indicó el titular de la PROFEPA¹⁴, Antonio Azuela. Como resultado de la nueva gestión ambiental en el país se han 33,000 visitas de inspección y está en proceso que se lleven a cabo 550 auditorías ambientales. (La Jornada 31 marzo, 1995).

El director del INE Gabriel Quadri de la Torre anunció que en 1996 una comisión de la OCDE viajará a México, con el propósito de realizar un análisis de la política ambiental. Además mencionó que se descentralizará el manejo de residuos peligrosos, ya que actualmente se carece de la infraestructura adecuada, la mayor parte de estos residuos se tiran en barrancas, en el mar, en los ríos, etc. por lo que la inversión para su manejo es muy fuerte y la idea es involucrar al sector privado (La Jornada, 4 abril, 1995)

¹⁴ Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, organismo desconcentrado de la SEMARNAP.

No obstante la escasa capacidad para dar un adecuado manejo a las sustancias peligrosas que se producen en México (Programa de medio ambiente 1995-2000, D.O.F. 3 de abril, 1996), las importaciones de residuos tóxicos para su reciclaje a México se incrementaron de 1987 a 1993 en 706 por ciento, al pasar de 10 mil 710 a 72 mil 178 toneladas, correspondiendo 50 por ciento a desechos producidos en Estados Unidos (La Jornada, 7 junio, 1995). Por lo que resulta paradójico permitir el incremento de las importaciones de RP si en México no se cuenta con la infraestructura para tratar los generados en el país.

Este gobierno debe hacer un cambio cualitativo en el manejo de los desechos peligrosos para contar con mejor infraestructura y con los mecanismos para su eliminación y reciclaje, así como para ir disminuyendo la generación de este tipo de residuos, ha indicado la titular de la SEMARNAP, Carabias.

El presupuesto del INE se incrementó aunque es escaso, pasó de 60 millones 109 mil pesos en 1994 a 167 millones 277 mil pesos. La PROFEPA por su parte dispone para este año de 197 millones 752 mil pesos, contra los 77 millones que ejerció en 1994. " El aspecto ambiental se ha incorporado en todos lados; ha habido momentos importantes, parteaguas que han hecho cada vez más obligatoria la ley ecológica" (La Jornada, 10 julio 1995).

Para mediados de 1995 habían salido de México las primeras 600 toneladas de askareles para su incineración en Finlandia, informó el INE. Se estima que en el país existen casi 6 mil toneladas de askareles o bifeniles policlorados (PCB's) almacenadas en empresas como la Comisión Federal de Electricidad (CFE), Petróleos Mexicanos (PEMEX) y el Metro.

Los grupos ecologistas Greenpeace y Pro San Luis Ecológico presentaron una denuncia de hechos a la PGR en la que acusan a autoridades de la pasada administración por

delitos ambientales en el confinamiento de residuos peligrosos de Guadalcázar, San Luis Potosí ¹⁵ (La Jornada, 15 septiembre de 1995).

Ha afirmado el INE que, en México no hay infraestructura para darles un manejo adecuado. Además, como se trata de un residuo que ya no se genera, no es conveniente crear instalaciones. Se prevee ampliar la exportación de askareles a Gran Bretaña, Holanda y Francia. La legislación ecológica mexicana prohíbe que esos residuos se confinen en el país.

Actualmente está en elaboración un *Atlas Geológico* para la localización de zonas donde se puedan manejar los desechos y, junto con la EPA se aplica el sistema Haztracks, con el fin de conocer con precisión quién genera y dónde se ubican los residuos peligrosos en la frontera norte del país (Programa de medio ambiente 1995-2000, D.O.F. 3 de abril 1996).

Se presentan más de 2 mil estudios de impacto ambiental al año, por lo que es necesario innovar las evaluaciones para agilizar su gestión, al mismo tiempo que conservar el ambiente. El INE ha considerado que las auditorías constituyen una estrategia de largo plazo de la política ambiental para lograr la calidad ambiental, ya que mediante ese instrumento las empresas tendrán en su cadena productiva procesos limpios. (La Jornada, 22 julio de 1995). Sin embargo, hay que reconocer que el proceso ha sido lento y demanda recursos crecientes para la inspección de las industrias de manera eficiente.

Actualmente la gestión ambiental de los residuos peligrosos por parte de la SEMARNAP en su PMA 1995-2000 presenta estrategias y objetivos dirigidos a la eliminación, reducción y manejo adecuado de los residuos peligrosos. Sin embargo, el reconocimiento de que hay muchos antecedentes de irregularidades¹⁶, debe aprovecharse para prevenir

¹⁵ el exdirector del INE Sergio Reyes Luján y el exdirector de Normatividad Ambiental de ese organismo René Altamirano -ambos funcionarios de la SEDUE en 1992.

¹⁶ al mismo tiempo que refleja que los problemas siguen siendo los mismos y hasta se han magnificado.

nuevos conflictos que dejen sin resolver los problemas de generación, acumulación, transporte, manejo incontrolado e inseguro de los RP. Por una lado en la dimensión social los cambios de actitud desde la educación ambiental podría ser una estrategia integral, que junto con un derecho a la información bien explicitado permitiera que las comunidades participaran en la evaluación de la otra dimensión fundamental -las soluciones técnicas con una intervención informada respecto de la problemática ambiental.

CAPITULO DOS

El estudio de lo ambiental socialmente construido y problematizado

En este capítulo se pretende definir el marco teórico que se utiliza para estudiar la problemática ambiental. De inicio se debe señalar que la posición epistemológica de la cual se parte, es una aproximación hermenéutica que asume la realidad como algo no dado sino construido, es decir la realidad no habla por sí sola, no se explica *per sé*. Por lo que lo ambiental, considerado como lo percibido, como lo construido por los sujetos en interacción y en relación dialéctica con la estructura, se asume también como un constructo social. Se plantea este esfuerzo como una primera aproximación metodológica que parte de utilizar conceptos del estudio de la acción social para abordar lo ambiental.

En el capítulo se plantean los conceptos útiles para el estudio de las acciones de los actores sociales en el caso. Lo ambiental al estudiarse con la acción social, hace que ésta incorpore, de manera necesaria, las distintas maneras de tomar posiciones *-de poder hacer*, por parte de los actores respecto a naturaleza y a los otros sujetos sociales. El marco teórico aprovecha las consideraciones que sugiere Zemelman sobre los principios de apertura a la totalidad¹⁷.

Finalmente, las cuestiones ambientales presentan una dialéctica entre la percepción y la medición objetiva del deterioro ambiental, así como la emergencia de nuevos actores sociales que reconocen a la naturaleza, y dialogan entre ellos sobre las distintas formas de apropiación de la misma.

¹⁷ la cual afirma que es necesario pensar el presente como segmento de la realidad, asumiéndolo como un todo complejo. Concebida esta complejidad como una relación entre procesos imbricados de forma no determinada previamente (Zemelman, 1987).

2.1. Primeros supuestos del estudio de la acción social

La diferencia entre la sociedad y la naturaleza es que ésta no es obra del hombre, no es producida por él. Lo anterior es un supuesto independiente de los numerosos estudios, que desde distintas disciplinas, se desarrollan sobre la relación sociedad-naturaleza. Los seres humanos transforman la naturaleza, y esa transformación es a la vez la condición de la existencia social y fuerza motriz del desarrollo cultural.

Lo que aquí se pretende sostener es que la naturaleza no es una producción humana, mientras que la sociedad sí lo es. La producción de la sociedad, en palabras de Giddens, es una obra de destreza sostenida y que "acontece" por la acción de los seres humanos. De tal manera que, la cuestión ambiental, más allá de lo objetivo de la medición del deterioro ecológico, es un ejemplo de construcción social al problematizar un evento por la distinta apropiación que los sujetos hacen de él.

Cada miembro de la sociedad comparte con su grupo social una base de códigos interpretativos. Al sostener cualquier clase de encuentro recurre a su conocimiento y teorías, normalmente de un modo espontáneo y rutinario. El uso de estos recursos prácticos es precisamente la condición misma para que dicho encuentro se produzca. Esos recursos (conocimiento mutuo) no son corregibles a la luz de las teorías de los científicos sociales; en cambio, son utilizados rutinariamente por ellos en el curso de cualquier investigación. O sea que *"la captación de los recursos utilizados por los miembros de la sociedad para generar una interacción social es una condición para que el científico comprenda su comportamiento en la misma forma que sus miembros"* (Giddens, 1993).

Weber, por otro lado, destaca que el análisis social debe abarcar mucho más que la clarificación de lo que piensan sobre el mundo social quienes viven en él, en referencia a los efectos no reconocidos de la acción como también respecto de la determinación de las condiciones no mediadas por la conciencia del actor. Por lo que en este trabajo será de importancia fundamental el discurso de los actores, además del contexto que los sostiene.

La presentación de las siguientes corrientes de pensamiento en las ciencias sociales ofrece la posibilidad de considerar los conceptos que se integran a la propuesta metodológica.

El "conflicto de intereses" según la concepción de Parsons, nunca llega a ser algo más que un choque entre los propósitos de los actores individuales y los "intereses" de la colectividad. En tal perspectiva, el poder no se llega a tratar como un componente problemático de los intereses de grupos divergentes corporizados en la acción social, puesto que el entrelazamiento de intereses es considerado primero y ante todo como un problema de la relación entre el "individuo" y la "sociedad".

Dahrendorf, Lockwood, Rex, tomando ideas de Parsons, han tratado de buscar en el marxismo una alternativa. Sin embargo, los tres no han superado mayores refutaciones. Dahrendorf, por ejemplo, sugirió una vez que la "teoría del consenso" y la "teoría de la coerción" eran complementarias, cuando ambas ofrecen interpretaciones divergentes, como explicaciones rivales.

De tal manera que esta investigación aprovecha los planteamientos que en el análisis social tienen que ver con la acción racional sujeta a fines, como menciona Weber y que Habermas rotula como "trabajo" o "labor"; que se refieren a la "acción instrumental, o a la elección racional". Esta acción racional respecto a fines debe distinguirse de la "interacción", que se refiere a la comunicación intersubjetiva y al simbolismo gobernado por normas consensuales, y se expresa en términos del lenguaje corriente. En este trabajo los significados de las interacciones serán interpretados con el fin de conocer un poco más respecto del conflicto ambiental. Lugar donde ocurren las percepciones y las acciones estratégicas de los sujetos, por lo que se asume al campo de lo ambiental como un espacio importante de interacciones sociales.

Lo que vale para las intenciones y propósitos, que son términos engañosos, vale para las razones, ya que el contenido intencional de la acción cotidiana consiste en el "control" *continuado y exitoso de su propia actividad por el actor*, es índice de un dominio causal del curso de los eventos cotidianos que los hombres normalmente dan por supuesto.

Indagar en los propósitos de un actor con respecto a lo que hace es preguntar de qué maneras o bajo qué aspectos está controlando su propia incorporación en el curso de los acontecimientos en cuanto los está subordinando a su actividad (Giddens, 1993).

Las relaciones sociales involucran una corriente continua de actividad intencional en interacción con otros y con el mundo de la naturaleza. Aunque se puede hablar de *racionalidad de la acción* de el control reflexivo de su conducta por el agente. En este trabajo se considera necesario incorporar las percepciones emotivas o irracionales que los actores inevitablemente incorporan a su acción (Giddens, 1993). En este trabajo lo anterior se incorpora al considerar la experiencia, las percepciones y los recursos con que los actores participan en el conflicto.

La conducta intencional puede concebirse útilmente como la aplicación del "conocimiento" para asegurar ciertos resultados, eventos y cualidades. Hablar de la racionalidad de tal conducta es inquirir sobre a) la conexión lógica entre diversas formas de actos o proyectos intencionales, y b) la "fundamentación técnica" del conocimiento que es aplicado como "medio" en los actos intencionales para asegurar resultados particulares.

Por lo anterior, en esta investigación se considera que la información, el tipo y el propósito de su empleo por parte de los actores en el momento del conflicto serán importantes para el análisis de las estrategias.

El punto principal es que los análisis del conflicto y el poder se vinculan específicamente en Marx con los intereses de clase (Cadena, 1993). Actualmente Meluci, reconsidera que la diversidad de agrupaciones sociales permite hablar de distintos tipos de conflicto.

2.2. Algunas perspectivas de análisis del comportamiento colectivo

En el trabajo se considera que el individuo comparte con su grupo social un conjunto de valores, códigos y normas, de manera tal que está previamente posibilitada su área de actuación social. Esto permite hablar de la acción colectiva de los actores sociales,

asumiendo que los grupos, empresas o instituciones, están constituidos por individuos en interacción.

El modelo funcionalista concibe que la acción colectiva es un comportamiento que no está completamente controlado por las normas ni por las relaciones que definen el orden social; por ello da origen a nuevas normas e instituciones. Desde la orientación parsoniana, se dice que constituyen una disfunción en los procesos institucionales. Frente a esta perspectiva, desde mediados de los sesenta, hasta la fecha, prevalece el enfoque basado en el individualismo metodológico y cuyas corrientes principales son la de la elección racional y la de movilización de recursos.

El primero es económico, construye lo colectivo a partir de lo privado y lo individual. Es decir, los miembros de un grupo actúan para conseguir sus intereses considerando individualmente los costos y ventajas de participar en las acciones. Por lo que se deciden a participar si los beneficios esperados superan los costos de la participación. Dentro de este enfoque ha recibido mucho impulso la teoría de juegos (la acción como un juego o apuesta), así como la consideración de las consecuencias no intencionales de la acción (Ramírez, 1996). El alcance explicativo de la conducta colectiva es evidente, la definición de racionalidad es estrecha al limitarla a las gratificaciones económicas individuales.

La segunda corriente: la movilización o manejo de recursos contiene elementos de la sociología política y de la economía. Concibe a los movimientos sociales como organizaciones, en el contexto de la sociedad, en cuanto a mercado de recursos limitados y en disputa. Para su interpretación privilegia la estrategia utilizada por sus integrantes de acuerdo con un cálculo del uso de los recursos disponibles para el grupo. Por ello, el grado de conflictividad varía cuando cambian dichos recursos. Estos son, tanto el tiempo y el dinero, como las personas e influencias y los medios políticos y culturales. En este trabajo se rescatan los *recursos* como bases de poder en el sentido sociológico de Giddens: para "poder hacer" en la interacción por parte de los actores.

Charles Tilly¹⁸, un exponente de esta corriente, plantea que la acción colectiva consiste en la interacción de los grupos para la creación, acceso, consumo, intercambio, transferencia o redistribución de recursos entre grupos y sectores de la sociedad. En este contexto, los conflictos colectivos son formas de lucha por el control de estos recursos y la participación, liderazgo y control son la mejor vía para promover los fines buscados.

Reconoce al conflicto como algo cotidiano de la sociedad y en resaltar que las acciones colectivas se fundamentan en grupalidades previas. Sin embargo, esta corriente olvida que no existe un acceso igualitario al mercado de recursos e ignora la dominación política.

Por su parte, el accionalismo o el conflicto y la identidad como ejes de las acciones colectivas es desarrollado por A. Melucci y A. Touraine con un corte sociopolítico. Se recupera la importancia de la estructura como motor de la situación conflictiva y de las acciones sociales, pero se centra en la acción frente a la estructura. De esta manera enfatiza las relaciones sociales conflictivas y la construcción de nuevas identidades. Una categoría central es la del conflicto social, el cual se define como "la oposición entre dos o más actores colectivos que compiten por la apropiación y destino de los mismos recursos a los que se les atribuye un valor".

En esta teoría se establecen tres niveles de acción colectiva: cuando es un esfuerzo en defensa, reconstrucción o adaptación, es decir es una respuesta a una situación social, es "conducta colectiva". Si se basa en una iniciativa y da origen a mecanismos de modificación de decisiones, constituye una lucha. Sólo es movimiento social si esta lucha busca transformar las relaciones de dominación social, es decir, si produce la situación social en vez de responder a ella (Melucci, 1994).

¹⁸ Los movimientos sociales como agrupaciones históricamente específicas de actuaciones políticas en, Sociológica. Año 10 No. 28. Actores sociales y movimientos sociales II. Mayo-Agosto 1995. p.p.13-36.

En un acercamiento sistémico planteado por Touraine y Melucci, se dice que los nuevos movimientos sociales son redes de formación de sentidos, generadoras de espacios públicos de gestión, de presentación y de reconocimiento, y como movimientos autoconstruidos. Sus prácticas significativas están impregnadas de valores afectivos y pueden expresarse independientemente de las estructuras formales de la sociedad.

El concepto de redes o áreas de movimiento permite valorar los nuevos movimientos sociales. Según Melucci están constituidos por individuos y pequeños grupos articulados entre sí y que comparten una cultura y una identidad (un nivel de identificación es precondition para cualquier cálculo de ganancia y pérdida. Sin ella no se podrían calcular los intercambios en la arena política). Se basan en relaciones informales, en las que el involucramiento personal y la solidaridad afectiva son decisivos. Operan inmersos en la problemática de la cotidianidad y no tanto en el terreno político. Y pasan por fases de latencia o invisibilidad, en las que su existencia no es advertida por la sociedad, a diferencia de aquellas otras en que se manifiesta su aparición en público. Sus integrantes se adscriben a múltiples redes de pertenencia.

Por último, el marxismo privilegia el análisis de las contradicciones de las clases definidas desde la economía, es decir, desde elementos estructurales. Por lo que su posición de clase podría definir su acción, con lo que quedan fuera los actores heterogéneos o interclasistas (Ramírez, 1996).

Lo que interesa remarcar finalmente es que los actores colectivos "producen" la acción colectiva, porque son capaces de definirse a sí mismos y al campo de su acción, (relaciones con otros actores, disponibilidad de recursos, oportunidades, limitaciones). El comportamiento colectivo puede abarcar tres dimensiones: la solidaridad, el conflicto y la ruptura de los límites de compatibilidad de un sistema al que los actores involucrados se refieren.

2.3. La acción social

La teoría de la estructuración busca reconciliar la acción social con la estructura. Giddens acepta que la conversación y la negociación del significado son características relevantes de las prácticas sociales, pero su concepción de la agencia humana atiende un aspecto más básico de toda conducta humana: el poder intervenir en un curso de acontecimientos o en un estado de cosas (Cohen, 1991). Este nexo entre agencia y poder precede lógicamente y determina la explicación de las prácticas sociales de Giddens. En este sentido genérico, el poder precede lógicamente a cuanto se refiere a la subjetividad o al control reflexivo de la conducta. Esto se debe a que la agencia social depende exclusivamente de la capacidad de los actores para "modificar" (hacer una diferencia) algún aspecto de la producción de resultados definidos, independientemente de que pretendan (sean concientes de) que se den esos resultados.

En cualquier fase de una secuencia de conducta dada cualquier agente podría haber actuado de forma distinta a como actuó (Giddens, 1993). En principio, cualquier pauta de conducta social dada puede alterarse por los actores que participan en su producción. Esto no supone negar que, en buena medida, la vida social está constituida por regularidades conductuales, pero sí niega concebir estas regularidades como componentes de un orden transhistórico de uniformidades. Giddens, a pesar del aparente amplio margen de libertad de los actores, presta gran atención a las imposiciones sociales y materiales que cualquier agente individual puede ser incapaz de cambiar.

Si se reconoce que la vida social es un conjunto de prácticas reproducidas. Estas prácticas sociales pueden ser estudiadas primero, desde el punto de vista de su constitución como una serie de *actos "realizados"* por los actores; segundo, como formas constituyentes de *interacción*, que involucran la comunicación del significado y tercero, como *estructuras* constituyentes que pertenecen a "colectividades" o "comunidades sociales".

Las estructuras "carecen de sujeto". Mientras que la interacción se constituye en y por la conducta de los sujetos; la estructuración se refiere al proceso mediante el cual existen

las estructuras. Estas poseen una dualidad al estar constituidas por la actividad humana y son el medio mismo de esta constitución.

2.4. La interacción social en las relaciones sociales

La producción de la interacción tiene tres elementos fundamentales estrechamente relacionados en la vida social: su constitución con carácter "significativo"; su constitución como un orden moral; y su constitución como la operación de relaciones de poder. El uso de la referencia a aspectos físicos del contexto es sin duda fundamental para sostener un mundo intersubjetivamente "acordado" dentro del cual ocurre la mayoría de las formas de interacción diaria.

La conciencia de los métodos de acción puede considerarse un tipo de conocimiento, un conocimiento acerca de "cómo hacer algo" planteaba Alfred Schutz como el "repertorio de conocimiento" y que, Giddens denomina "conocimiento mutuo". Este es el conocimiento que se da por sentado, el que los actores suponen que los otros poseen si son miembros competentes de la sociedad y, que se emplea para sostener la comunicación de la interacción.

La comunicación, el poder y la moralidad son elementos integrales de la interacción, la significación, la dominación y la legitimación son sólo propiedades analíticamente separables de las estructuras. Las estructuras de significación pueden ser analizadas como sistemas de *reglas semánticas*; las de dominación como sistemas de *recursos*; las de legitimación como sistemas de *reglas morales*. Para el presente trabajo se consideraron los sistemas de recursos, sin entrar en consideraciones profundas sobre las reglas morales o semánticas de manera directa.

La constitución moral de la interacción implica la aplicación de normas que provienen de un orden legítimo y además, por su aplicación lo reconstituyen. Los elementos morales de la interacción se vinculan en forma integral con su constitución significativa y como un conjunto de relaciones de poder (Giddens, 1993).

Las normas son a la vez coercitivas y permisivas. Giddens distingue las reglas morales o normativas como una subcategoría de la noción más general de "regla", que vincula con la de "estructura". La constitución de la interacción como orden moral puede entenderse como la actualización de *derechos* y la imposición de *obligaciones* (Cohen, 1991).

Todos los elementos normativos al producirse la interacción, tienen que ser tratados como *pretensiones*, cuya realización es contingente en relación a la actualización exitosa de las obligaciones mediante las respuestas de otros participantes. No se debe suponer que la instauración de una obligación moral implica necesariamente un compromiso moral con ésta, existe cierto espacio libre para el transgresor y éste puede *negociar* el carácter de la sanción que debe seguirse.

La coordinación moral de la interacción es asimétricamente independiente con su producción con carácter significativo y con su expresión de relaciones de poder. Lo que tiene dos aspectos estrechamente relacionados:

- a) la posibilidad de choques entre diferentes "ideas del mundo", o bien, entre distintas definiciones de lo que es.
- b) la posibilidad de choques entre comprensiones divergentes de las normas "comunes".

De la misma manera como una oración encierra dentro de sí y expresa la totalidad de lo que es el lenguaje como un todo, cada interacción lleva la marca de la sociedad global. Por ello Giddens justifica el análisis de la "vida diaria" como un fenómeno de la totalidad.

Las estructuras no deben conceptualizarse como imponiendo coerciones a la actividad humana -a la interacción, sino en el sentido de permitirla. Esta es la dualidad de la estructura, que la acción social construye la estructura, pero al mismo tiempo ésta posibilita a la acción bajo ciertos espacios de actuación.

El término de "modalidades" se refiere a la mediación entre la interacción y la estructura en el proceso de la reproducción social. La comunicación del significado en la interacción

implica el uso de esquemas interpretativos mediante los cuales los participantes realizan la comprensión de lo que cada uno dice y hace (Giddens, 1993).

2.5. El conflicto en la interacción

El conflicto representa un nivel analítico más que un hecho empírico. El conflicto es una situación en la cual dos adversarios se encuentran en oposición sobre un objeto común, en un campo disputado por ambos. Se hace necesario diferenciar el conflicto de la contradicción para evitar confusiones. La noción de conflicto se halla estrechamente unida a la de interés (aunque no de modo necesario porque los actores pueden equivocarse con respecto a sus intereses). El conflicto es una propiedad de la interacción, en el sentido de una lucha activa proseguida en el contexto del choque de intereses.

La contradicción en cambio, puede ser entendida como una propiedad de las estructuras, y en una posición de relación contingente con el conflicto. Siempre existen intereses distribuidos en el nivel de la integración social, por ejemplo, cuando cierta categoría de actores (empresarios) tienen interés en promover cierta tecnología, mientras otros, los grupos ambientalistas, tienen intereses opuestos. Pero el hecho de que ocurra el conflicto en el nivel de la integración social no produce necesariamente la contradicción del sistema; y la existencia de la contradicción no se expresa de modo inevitable como lucha abierta.

Se pueden tener conflictos sin ruptura; esto es, un conflicto que se sitúa dentro de los límites de un determinado sistema (por ejemplo un sistema compartido de reglas, etc.): puede haber oposición entre actores, pero ambos están dispuestos a sentarse alrededor de la mesa y aceptar las reglas del juego. Varias disputas en el sistema político son de este tipo: son formas de competencia que incluyen intereses opuestos, pero en las que existe un reconocimiento mutuo, aceptación del campo y de las reglas del juego (Melucci, 1991). En este estudio del proceso de la problemática ambiental podría resultar un conflicto de este tipo, si no llega a transgredir las reglas del sistema.

El uso del poder en la interacción implica la aplicación de medios por los cuales los participantes pueden generar resultados afectando la conducta de los otros; los medios son extraídos a su vez de un orden de dominación, y al mismo tiempo en cuanto son aplicados, reproducen ese orden de dominación.

El problema del poder en las sociedades modernas no se reduce a la simple dominación - entendida como coerción- de una clase sobre el conjunto de la sociedad, sino que representa una compleja construcción de correlaciones de fuerzas históricamente conformadas. Aunque exista un grupo dominante éste debe articularse, de manera conflictiva, con los otros grupos (Aguado y Portal, 1992). El proceso histórico de la incorporación de la dimensión ambiental en la administración y las políticas públicas de México, se ejemplifica con el conflicto de intereses que trastoca todo el proceso desde el inicio.

En los movimientos sociales¹⁹ se reconocen diversas "racionalidades" que coexisten, las cuales incorporan los diferentes intereses de los actores particulares dentro de una lógica común configurada en el proceso de la acción colectiva. Se pondera al actor colectivo porque la lógica no necesariamente coincide con los intereses individuales de los que participan y sí los modifica hacia los intereses colectivos. Estos podrían identificarse en el análisis de los actores del caso, como el grupo de Amas de Casa²⁰, o la empresa TEESA o SEDUE.

Por lo anterior, se coincide con lo que dice Meluci de la identidad (1991), lo que a la vez se aleja de planteamientos teóricos que enfatizan la irracionalidad de la acción social tal como plantean las teorías funcionalistas de la desviación social, que atribuyen a estos movimientos una connotación anómala e irracional.

¹⁹ considerados sólo como comportamiento colectivo.

²⁰ Para más información sobre la acción colectiva de las mujeres se pueden consultar las consideraciones finales del libro que compiló Alejandra Massolo. 1994. *Los medios y los modos. Participación política y acción colectiva de las mujeres*. El Colegio de México. 205-210.

Alberto Melucci identifica a la identidad como solidaridad dentro de la cual subyace un sistema de relaciones sociales que permiten el proceso de identificación de los actores sociales en el contexto de un conflicto o un movimiento reivindicativo, político, de clase o histórico²¹. La identificación entre los miembros del grupo y las diferencias con los otros, generan las bases que posibilitan la acción colectiva²² (Valenzuela, 1991).

El trabajo considera la emergencia del conflicto dentro del campo de lo ambiental porque la oposición se manifiesta por una percepción distinta acerca de la protección del ambiente o de la ecología para otros. Cada actor manifiesta un discurso ambiental distinto y actúa en consecuencia. Melucci²³ propone una categoría de comportamientos colectivos, de los cuales estudiaremos para el caso de estudio el de la acción conflictual o reivindicativa, dicho comportamiento implica una simple competencia entre actores sociales a propósito de ciertos intereses, en este caso, sobre la legitimidad del poder, la salud y el ambiente, pero dentro de un marco normativo o de reglas de juego aceptadas por las partes.

La reacción del sistema afectado suele ser un indicador importante para determinar el significado de la acción, asumiendo que los intereses dominantes reaccionan siempre allí donde se sienten amenazados (Giménez, 1994). También se puede considerar el modo en que los propios actores definen su acción y, en particular, cómo se definen a sí mismos como grupo, cómo identifican al adversario y cuáles son sus objetivos.

Es claro que los movimientos sociales en general, son expresión de conflictos estructurales del sistema social, pero esto no excluye que éstos sean a su vez activados por situaciones coyunturales (Ibid). Por lo que el contexto descrito en el capítulo uno es

²¹ Sobre este punto se puede revisar los trabajos de Smelser. 1989. *Teoría del comportamiento colectivo*. Fondo de Cultura Económica. México; Melucci. 1991. *La acción colectiva como construcción social*. Estudios Sociológicos IX:26. p.p. 357-364.

²² Se puede consultar a Touraine Alain. 1987. *El regreso del actor*. Editorial Universitaria de Buenos Aires. p.p. 93-106.

²³ Melucci citado en Giménez Gilberto. 1994. Los Actores y sus formas de organización. Revista Mexicana de Sociología. Año LVI/No. 2. IIS.-UNAM. p.p. 3-14. No se habla en este trabajo de luchas o movimientos sociales en sentido estricto.

de gran importancia para tejer la compleja trama de acciones que en lo particular ocurren en el caso, pero que adquieren relevancia en el entramado de los problemas ambientales a nivel nacional.

2.6. Las acciones estratégicas

Se asume que los grupos sociales contribuyen al cambio mediante sus incursiones en la arena político-institucional y a través de elaborar una estrategia política. Sin embargo, se han estudiado poco las conexiones entre los movimientos sociales y las instituciones políticas nacionales. Para comprender esas conexiones es necesario construir un marco teórico que resalte a los actores como estratégicos en términos de la experiencia compartida que tiene un grupo de personas.

La estrategia depende de la habilidad para confrontar el problema de los medios y los fines, de tal manera que los medios escogidos sean consistentes con la identidad y los objetivos (Munk, 1995)

La presencia de la racionalidad en la acción estratégica de los sujetos no es precisamente un ingrediente imprescindible de la misma. Lo que sí se menciona es la existencia de cuatro condiciones para la estrategibilidad de una acción:

- a) que el sujeto elabore un diagnóstico de su presente
- b) que haga un reconocimiento de sus medios y recursos
- c) que su acción incorpore la respuesta que espera de los otros
- d) que el sujeto tenga una idea de futuro, lo que otros autores consideran como esperanza de cambio (Moreno, 1994).

Las *acciones estratégicas* derivan, en principio, del concepto weberiano de acción social que la define como "una acción en donde el sentido mentado por el sujeto o sujetos está referido a la conducta de otros, orientándose por ésta en su desarrollo". Las acciones, se interpretan, gracias a la evidencia del sentido o conexión de sentido, "mentado realmente en la acción particular". Esta interpretación de la acción asume que los conceptos

empleados, tanto por el lenguaje cotidiano como en el de los científicos u otros profesionales, son *representaciones* de algo que en parte existe y en parte se presenta como un "deber ser" en la mente de hombres concretos y que tiene una fuerte significación causal en el desarrollo de la conducta humana concreta. (Weber, 1984).

Para la construcción analítica de las acciones estratégicas se debe considerar la competencia sociológica de los actores en un mismo campo semántico. Por el que todos los actores pueden elaborar ciertas expectativas acerca de la futura actuación de los otros. Es decir, los actores pueden producir estrategias porque incorporan a su acción la posible acción del o los otros, al compartir ya sea el sistema de reglas semánticas o las de dominación o las de legitimación.

Además, de acuerdo con la teoría de las prácticas sociales de Giddens, la agencia humana se refiere a un aspecto básico de la conducta humana: el poder intervenir en un curso de acontecimientos o en un estado de cosas. Es entonces que accede y manipula los medios o bases de poder (recursos) para influir en el curso de la interacción con otros.

Las acciones estratégicas derivan su uso también, de los análisis sociológicos de la guerra, que integra elementos del pensamiento estratégico-militar. Además, la noción de estrategia es un lugar común en el lenguaje empresarial, donde los líderes industriales sustituyen a los generales y en: el mercado se libran las batallas. Sin embargo, sociológicamente ya despojada de sus elementos militares y empresariales, se define la estrategia en "acción estratégica" (Moreno, 1995).

En este trabajo al hacer referencia a estrategia no sólo se consideran a las acciones racionales en tanto a fines, sino también como acciones racionales en tanto a valores. Estos movimientos de los sujetos están constreñidos dentro del espacio permitido por la estructura, la cual, sin embargo, se construye y transforma de manera dialéctica con la acción social (Giddens, 1993). Sin embargo, no se trata de ser reduccionistas de las interacciones sociales, por lo que es necesario reconocer que éstas se producen por *sujetos pletóricos de racionalidad y de emociones* (Moreno, 1994).

Apartado Metodológico

Para iniciar el presente trabajo se eligió dentro del campo de lo ambiental²⁴ un tema de interés que al mismo tiempo coincidiera con un problema social real. Esto es, que la preocupación personal contara con un referente empírico. La pregunta que abrió la investigación y problematizó el tema fue:

¿ De qué manera la instalación del incinerador de residuos industriales peligrosos en Tijuana, Baja California se convierte en una situación socialmente problematizada ?

El trabajo pretende ser una aproximación metodológica de naturaleza ecléctica porque el campo de lo ambiental "socialmente problematizado" se asume como una una realidad compleja y difícil de indagar desde una sola disciplina. Lo anterior hace participar en la construcción del análisis a conceptos de distintas corrientes de pensamiento que se aprovechan como recursos heurísticos para el análisis del caso de estudio.

De acuerdo con Zemelman, esta propuesta metodológica asume que es necesario pensar el presente, como un segmento de la realidad pero que integra en él a un todo complejo, concebida esta complejidad como una relación entre procesos imbrincados de forma no determinada previamente²⁵. La articulación de niveles heterogéneos permite, con su reconstrucción, reconocer de qué modo se articulan los procesos. La idea de articulación propuesta supone que la problematización de lo ambiental implica una construcción social constituida por los distintos actores y circunstancias. En otras palabras, lo ambiental se problematiza por las distintas percepciones, objetivos, y acciones en oposición, definiendo al conflicto durante las interacciones sociales.

²⁴ definido como el complejo de relaciones entre la sociedad y la naturaleza, en el que destaca el principio de conservación de los recursos naturales como un valor preponderante al evaluar los procesos sociales de calidad de vida y deterioro ambiental.

²⁵ Lo anterior exige considerar de manera abierta y crítica cada aspecto de la realidad, así como su relación con los demás elementos que la integran; esto es, observarla y describirla sin pretender encuadrarla en relaciones *a priori* dentro de un solo esquema teórico.

Entonces, desde la construcción de los conceptos de *interacción social*, *conflicto ambiental* y *acciones estratégicas* se pretende analizar la problematización de lo ambiental. De tal manera que estos observables, útiles como lentes de observación, permitan abordar la problemática ambiental en la acción social de los sujetos involucrados. En este estudio se trabaja un caso concreto, el cual se inserta en el proceso de implementación de políticas ambientales en México sobre manejo de residuos altamente peligrosos.

Las puertas para estudiar el caso desde distintas perspectivas están abiertas. Por ejemplo, un estudio de género, o un estudio del impacto ambiental o uno sobre movimientos sociales, etc. Sin embargo, el objeto de estudio de la investigación se constituye, no en el hecho empírico sino en la categoría analítica del conflicto, definido como la oposición entre dos o más actores colectivos que compiten por la apropiación y destino de los mismos recursos a los que se atribuye un valor.

La operacionalización del conflicto para el análisis del caso permite hacer la distinción entre los objetivos, los recursos (las relaciones sociales, la información) y las percepciones que se contraponen entre los actores principales.

En el presente trabajo la mirada metodológica hacia el interior del conflicto conduce a un nivel de análisis superior que lo contiene y es el concepto de interacción social. Esta se produce en la vida social bajo tres caracteres: de comunicación, de poder y de moralidad.

El uso del poder en la interacción implica la utilización de medios por parte de los actores para generar resultados afectando la conducta de los otros. Lo anterior entrelazado con un nivel contenido por el conflicto implica a las estrategias o acciones estratégicas. Estas suponen que cada actor incorpore a su acción primero, un diagnóstico de su presente, luego la elaboración de ciertas expectativas acerca de la futura actuación de los otros y por último, una idea de futuro o esperanza de cambio.

Los límites de este planteamiento son evidentes ya que, si bien se asume que los actores gozan de competencia sociológica, semántica y comunicativa, es necesario considerarlos

capaces de hacer una primera valoración de las razones de sus acciones sociales. De tal manera que en la medida que se analizó el discurso sobre sus acciones y las de los otros, es como se pudo interpretar su participación en la conducción del conflicto ambiental.

Para la práctica de los conceptos se estableció que el caso de estudio debía ser significativo en términos de lo ambiental y de relevancia social en la opinión pública, por lo menos a escala regional. También se reconoció que, de principio, el espacio fronterizo podría ser estratégico para el estudio, ya que la cercanía con Estados Unidos posibilitaba que los efectos del deterioro ambiental se observaran en los dos países.

Al cumplir con los criterios anteriores se determinó abordar el caso acerca de la oposición de un grupo de amas de casa de Playas de Tijuana a la operación de una planta de tratamiento de residuos peligrosos (TEESA), que proponía incinerar BPC's y otros residuos peligrosos.

El caso estaba registrado hemerográficamente en la base de datos *Sistema de Información Fronterizo 1988-1992* (SIF), de El Colegio de la Frontera Norte que capturaba a los diarios locales y por El San Diego Union Tribune, de 1988 a 1992. Con lo anterior se realizó primero, una entrevista con la Sra. Rocha -líder natural y presidenta del grupo de Amas de Casa- a fin de describir el perfil del grupo y conocer a otros actores que hubieran participado en el caso. Con el mismo segundo fin se realizó una revisión de las bases de datos y se imprimieron las noticias que registraban algo sobre el caso para elaborar una primera descripción.

Después se consideró que algunos actores sobresalían por lo que se seleccionaron los más accesibles en términos de participación activa durante el proceso y se les localizó a fin de sostener una entrevista. Se llevaron a cabo cinco entrevistas: dos con gente que fue personal de TEESA, una más con la Sra. Rocha, representante del grupo Amas de Casa, otra con un biólogo del equipo de SEDUE, el Ing. Jorge Escobar y por último una entrevista con la Sra. Carmen Hernández quien fue con la encargada de la Unidad de Protección Civil del gobierno municipal, quien fue seleccionada porque hizo algunas

declaraciones a los diarios acerca del caso.

Finalmente al analizar los discursos particulares quedaron las transcripciones de tres actores principales, por el criterio de que con la ausencia de uno de ellos se perdía el sentido de cualquier descripción del caso. Es importante distinguir que no se consideró a SEDUE -organismo desconcentrado del gobierno federal -como un actor distinto a la Delegación de la SEDUE. Con lo cual, fue hasta realizar el análisis del caso, que se consideró que su participación había sido distinguida.

Las fuentes de información

- a) Análisis de bases de datos hemerográficas
- b) Análisis del discurso de los sujetos
- c) Integración de la información

a) Los medios periodísticos que dieron cuenta del caso fueron locales, nacionales registrados en la base de datos SIF-89, 90, 91 y 92. Además se consultó la base de datos del San Diego Union Tribune 89, 90, 91 y 92 la cual tiene registros del caso y su lectura permite reconocer la imagen de los actores frente a la población vía esos medios.

De la revisión hemerográfica, en contraste con el análisis de las entrevistas y su contexto se pretende obtener como insumo para el análisis:

1. Una matriz de actores
2. Una Cronología básica de sucesos

b) Como cada miembro de la sociedad, generalmente, comparte la misma cultura, es decir comparte los mismos códigos de interpretación. El discurso de los actores se considera un medio de comunicación que implica información para este trabajo.

Si se asumió en el capítulo uno que la cuestión ambiental presenta una dialéctica entre la percepción y la medición objetiva del deterioro ambiental de parte de los sujetos. Esto

fundamenta el análisis del discurso de los actores sobre la percepción que elaboran de sí mismos y de los otros. Además se considera como un recurso que fue llevado por los actores al conflicto. Se consideró importante distinguir las percepciones respecto de la instalación del incinerador como un evento que se incorpora a su diagnóstico del presente. Elemento necesario para evaluar las acciones como estratégicas.

c) Finalmente se intentará integrar el análisis en un discurso final. En este momento conviene manifestar, que las conclusiones no son el punto final de la discusión sobre el proceso de problematización de lo ambiental. Resultan ser más bien el punto de partida hacia distintos caminos de reflexión desde la frontera de las preguntas.

CAPITULO TRES

El estudio de caso

3.1. Estudio del caso como conflicto ambiental

En este capítulo se presenta el estudio de caso. La información se encuentra organizada en tres partes. En la primera se describe de manera breve la crónica hemerográfica que da cuenta de cómo fue presentado el caso a la opinión pública. En la segunda parte se presenta a manera de ensayo la integración de los conceptos del marco teórico al caso. Por último, se plantea el esbozo para una tipología de acciones en el conflicto.

3.1.1. La crónica hemerográfica

Desde los medios de comunicación escrita los actores y los hechos son descritos y presentados a la opinión pública. A la vez son definidos de una manera distinta de la que son concebidos por ellos mismos o percibidos directamente por los otros actores participantes. Por lo anterior se consideró importante conocer las distintas posiciones de los actores y los acontecimientos que en la prensa tanto local como nacional se difundieron sobre el conflicto.

La imagen del caso que se infiere de las noticias vertidas en el San Diego Union Tribune lo dibuja como un proyecto tecnológico apoyado por el gobierno federal mexicano, representado por la SEDUE. Parece que los responsables del proyecto no dicen a la comunidad claramente lo que ésta demanda acerca de las condiciones de seguridad en sus procesos de operación, por lo que algunos grupos organizados se manifiestan en franca oposición. Esto promueve la alianza con grupos ambientalistas de Estados Unidos, los cuales les brindan información sobre antecedentes de irregularidades de la Chemical Waste en ese país.

Finalmente, la presión social tiene éxito y la licencia del incinerador es revocada. El conflicto no aparece más que esporádicamente reseñado (12 noticias en 5 años, 7 en

1992), por lo que parece que son pocas las acciones registradas ante la opinión pública

El periódico de San Diego presenta una nota en noviembre de 1988 que se considera el primer registro en ese diario sobre el proyecto de instalación del incinerador y sobre la planta recicladora TITISA. Sin embargo, en febrero de 1989 cuando se escribe acerca de las pruebas de incineración que va a realizar la planta²⁶ y los comentarios de preocupación al respecto de Diane Takvorian de la Coalición de Salud Ambiental denotan la objetividad de una nota escrita desde el otro lado de la frontera y sin compromisos locales evidentes. Se menciona la ausencia del estudio de impacto ambiental, pero "Chemical Waste asegura que operará con estándares americanos".

En marzo de 1989 el diario anuncia las operaciones de prueba para el mes de mayo, mientras la planta estaba siendo instalada. Menciona algunos antecedentes comerciales de Chemical Waste Management Inc. y dice que: existen objeciones a la operación de la planta por grupos ambientales de ambos lados de la frontera. Publican algunas opiniones de Carlos de la Parra²⁷ quien se muestra preocupado por estar sin respuestas de SEDUE

²⁶ "el costo aproximado es de 15 millones de dólares e incinerará 2,500 barriles de BPC's por mes usando tecnología americana"

²⁷ Residente de Tijuana e Investigador de El Colegio de la Frontera Norte -integrante del PRD en 1988- quien llamó por teléfono a la sra. Martha Rocha de Díaz, quien fungía como presidenta del grupo "Amas de Casa de Playas de Tijuana, A.C." -integrante del primer Comité de Base del PRD en Playas de Tijuana-, y le informó "que van a instalar aquí un incinerador de askareles". De la Parra había leído antes, en octubre de 1988 lo que se publicó en el periódico La Jornada: un artículo del Dr. Iván Restrepo -reconocido investigador de la problemática ambiental en México y actualmente Director del Centro de Ecología y Desarrollo- el cual tenía información acerca del convenio entre la SEDUE y la empresa TEESA para incinerar en el país "casi tres millones de litros de askareles, aceite que se utiliza como enfriador de generadores eléctricos y cuyo principal componente son los policlorobifenilos (PCB's)". Además la nota incluía las conclusiones de una reunión de especialistas que afirmaban que "siempre que se incinera una fuente de cloro y moléculas orgánicas (es el caso de los PCB's) se forman hidrocarburos clorados persistentes. Las principales sustancias tóxicas formadas son las dioxinas y los dibenzofuranos, que originan cáncer, defectos de nacimiento...", otra conclusión era que "aun si se dispone de hornos muy modernos equipados con filtros y limpiadores de gases, se detectan dioxinas en las emisiones de las chimeneas durante la incineración de PCB's". La noticia criticaba la decisión de incinerar los BPC's ya que "una noticia que parece haberse dado en la prensa casi con alegría, como un gran logro, reviste en cambio una enorme gravedad, tanto por el costo financiero como por el daño potencial que se causará a la salud y al medio". Finalmente concluía con una demanda de información a las autoridades y a la empresa de " los detalles sobre el proceso de tratamiento del askarel, la ubicación del sitio donde se efectuará y la manera como piensan resolver los múltiples problemas de contaminación colaterales".

respecto del estudio de impacto ambiental. En abril del mismo año el medio da cuenta de que siguen preparando la instalación del incinerador y que las regulaciones en Estados Unidos se vuelven más restrictivas.

Durante 1990 y 1991 no hay comentarios acerca de TITISA²⁸ o TEESA. Las noticias ambientales se centran en los acuerdos para la firma de un convenio binacional para la protección ambiental en la frontera. Sin embargo, en Marzo de 1992 aparece un comentario de Carmen Vázquez encargada de la Unidad de Protección Civil del gobierno municipal donde comenta sobre un estudio de riesgo sísmico que se espera hacer al incinerador de TEESA para determinar si el sitio es una zona de alto riesgo.

“El estudio es uno de los muchos que solicita la ciudad para conocer el potencial de peligro del incinerador”. Y la nota aclara que el incinerador que entrará pronto en operación tiene una fuerte oposición por los residentes de Playas liderados por un grupo de amas de casa. Una vez que se menciona el incinerador aparecen ese mes más registros sobre el caso escritos por Gregory Gross, periodista simpatizante de la sra. Martha Rocha y su grupo de Amas de Casa, lo cual se deja ver en los espacios de la nota en que le da la voz a los argumentos de Amas de Casa.

El 3 de abril de 1992 se publicó la noticia de que la licencia del incinerador había sido cancelada por el gobierno de México. “La decisión sin precedente había venido directamente del presidente Carlos Salinas de Gortari” . Se vierten en la noticia los comentarios del gerente de TEESA/Chemical Waste, de Amas de Casa y del presidente de

²⁸ El incinerador era semimóvil y se colocó en el terreno donde se encontraban las instalaciones de la recicladora de residuos industriales peligrosos denominada Tratamientos Industriales de Tijuana, S.A. (TITISA) que recibió su licencia de funcionamiento en junio de 1989. La licencia No. 4453 expedida por la Dirección General de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental de la Subsecretaría de Ecología le permitía almacenar, recolectar, transportar y tratar para el reciclaje y reuso de residuos peligrosos, con una capacidad de procesamiento mensual de 29'640,000 litros de diversos productos. La compañía también era una subsidiaria de la Chemical. Su localización se encontraba en el Km. 14.5 de la carretera escénica Tijuana - Ensenada.

la Asociación de Maquilladoras de Tijuana dibujando un panorama equilibrado en términos del espacio de las opiniones.

Los cuatro diarios locales, por su parte tuvieron un seguimiento distinto del caso, lo anterior se explica porque uno de ellos es de Mexicali y coincide con que es el que menos notas tiene respecto al conflicto (2). Al contrario de él, los diarios de Tijuana, entre los que destacan El Sol de Tijuana (6) y el D (10) durante los meses de febrero y marzo de 1992 despliegan varias notas sobre declaraciones de SEDUE, Chemical y las Amas de Casa, siguiéndoles el Mexicano con un anuncio sobre la necesidad de nueva tecnología para tratar residuos industriales peligrosos en abril de 1990.

Sin embargo el semanario ZETA durante la semana del 3 al 9 de abril de 1992 considera importante dar a conocer la revocación de la licencia y las causas de ella, además plantea un breve análisis de los posibles factores que promovieron la declaratoria de cancelación por parte del gobierno federal.

Los dos periódicos nacionales -La Jornada y el Uno más Uno-, en octubre y noviembre de 1988 La Jornada, y durante febrero y marzo de 1992 ambos , presentan sobre todo contenidos acerca de la oposición al incinerador y la dimensión política del caso. Lo cual hace evidente cierta independencia para con los intereses de la TEESA/Chemical y para con las declaraciones hechas por las autoridades de la SEDUE regional, a diferencia de los diarios locales que sí registran los discursos y argumentos de cada actor²⁹.

3.1.2. La integración de los conceptos al estudio de caso

La narración de la experiencia del caso por cada sujeto representando a un actor: SEDUE, TEESA y Amas de Casa reflejó en cada uno, y en el conjunto, un "conocimiento mutuo" del campo semántico, como demanda Giddens para hablar de la *competencia sociológica del*

²⁹ Ver la **Tabla 8. Participantes en el caso del incinerador de Tijuana, B.C.** Se presentan los actores principales, el perfil de cada organización y de una manera mínima se identifican las relaciones sociales que cada grupo estableció durante el conflicto. p. 75.

actor. Es decir, los sujetos compartieron un mismo lenguaje, se movieron en un mismo espacio social durante la interacción. También reconocieron sus relaciones sociales y de manera conciente fueron capaces de definirse a sí mismos y dar una opinión de la posición los otros, así como del campo de su acción³⁰.

Los actores también fueron concientes de que su actuación pudo haber sido de otra manera. Esto es, que podrían haber actuado de forma distinta de lo que lo hicieron, dentro del margen de libertad de su actuación y la dualidad de la estructura. Lo que Giddens señala de la estructura que limita pero al mismo tiempo posibilita la acción. Esto es retomado para considerar el flujo de la acción como formas constituyentes de la interacción.

Al definir cada actor los objetivos perseguidos por su acción, se puede determinar a los objetivos como una variable necesaria para la construcción de la estrategia³¹. Además de posibilitar la conformación del conflicto al presentar los intereses de manera explícita y dejar ver la oposición entre algunos objetivos de cada actor. Ver la Tabla No. 9 (p. 76) que muestra la matriz de posiciones de los actores.

Por un lado, Amas de Casa se presentó todo el tiempo como aspirante a hacer de la Delegación de SEDUE su aliada, pero definiéndola como "los otros" que se oponían a lo que ellas demandaban: la cancelación de la licencia de operación del incinerador, o su relocalización, información acerca de la seguridad de operación, etc.

La Delegación de SEDUE por su parte, siempre defendió la posición de sostener la autorización de la licencia de operación. Esgrimía el argumento de que "no existía otra alternativa para resolver o remediar el problema del tratamiento de una cantidad importante de residuos peligrosos y fuera de cualquier regulación por parte de las autoridades. Este descontrol de sustancias peligrosas representaba un peligro a la salud y al equilibrio

³⁰ Ver **Tabla No. 11. Definición de sí mismos y percepción de los otros actores**. La tabla da cuenta de su propia percepción, pero además agrega la evaluación que el actor hace de los otros y toma posiciones frente a los otros en la interacción. De tal manera que las posiciones pierden su estática y se dinamizan en una descripción con movimiento. p. 78-80.

³¹ Ver **Anexo No. 2 .La descripción de objetivos de cada actor en el caso**. p. 92.

ecológico más grave que la posibilidad de tratarlos por incineración, en el caso que fuera técnicamente recomendable". Sin embargo, es necesario recordar el entonces ya firmado Convenio de La Paz (1983) en el cual las dos naciones, Estados Unidos y México, se comprometieron a no instalar industria contaminante a 100 km de la frontera entre ambos países. La localización del incinerador³² era en el Km. 14.5 de la autopista de cobro Tijuana - Ensenada (ver plano de ubicación, p. 87), lo que parecía no responder al espíritu del Convenio. Además el incinerador iba a quemar askareles los cuales, al ser incinerados, emanarían dioxinas, las cuales se reconoce que son sustancias altamente tóxicas³³. El otro riesgo prevenido por el grupo de Amas de Casa fue el escurrimiento de las sustancias peligrosas líquidas con probabilidad de contaminar los mantos freáticos, el cual también fue reconocido por la Delegación de SEDUE.

Se puede decir que, las consideraciones técnicas que la empresa esgrimió, tuvieron un peso relativo al reconocer los riesgos de su operación, pero fueron insuficientes -en la dimensión técnica como en la política- al final de cuentas, para garantizar la seguridad de la operación del incinerador.

Amas de Casa, por su parte no ofrecía aparentemente otra alternativa de solución, porque lo que ellas demandaban ciertamente no ofrecía ninguna solución al problema de ¿qué hacer con los residuos peligrosos generados por la industria en Tijuana? Menos aún tenían una respuesta concluyente acerca de los Bifeniles policlorados. Sin embargo, el exigirles que las tuvieran, de entrada rebasaba sus capacidades, pero además sus objetivos.

³² Era un sistema móvil de incineración que constaba de cuatro subsistemas primarios: Sist. de alimentación de desechos, Incinerador de horno toatorio y remoción de ceniza, quemador secundario y sistema lavador de gases.

³³ Entre los accidentes químicos más publicitados se encuentra el de Seveso, Italia (10 de julio de 1976) en el cual por un accidente, se liberó una nube tóxica de dioxinas, las cuales tuvieron efectos adversos en las poblaciones de Meda, Seveso y Cesano, localidades cerca de Milán. Las medidas de emergencia adoptadas por las autoridades no consideraron la presencia de dioxinas porque la empresa se abstuvo de informar el contenido de los gases. Sólo siete días después del accidente se admitió que entre los compuestos liberados estaban las dioxinas (Nanda y Briley citados en Godínez, 1994).

Demandarles una alternativa mejor, lo que lograba aparentemente, era desacreditarlas como las ofertoras de la mejor solución. Sin embargo, eso era, en términos de la interacción, simplemente confundir los objetivos de su empresa: negar que el incinerador era la mejor opción, o por lo menos no era la adecuada para los BPC's, ni la que ellas aceptaban en la vecindad de su colonia.

Por otro lado, aceptar que encontrar la mejor solución de manejo o tratamiento de los residuos peligrosos generados por la industria en Tijuana sí era una responsabilidad de la Delegación de SEDUE, y no el de Amas de Casa automáticamente las desacreditaba para demandar por su seguridad. Aunque para la Delegación de SEDUE ella era legítimamente quien debía de dar la mejor opción, tampoco era objetivo de la Delegación aceptar el incinerador para incinerar los BPC's que se generaron en otras partes del país. Es decir, bajo el contexto de la relativa centralidad de las dependencias, recién desconcentradas en ese momento y el poco margen de decisión autónoma, el comportamiento de la Delegación pudo ser una conducta obediente hacia un mandato de SEDUE del centro -esto es, no "no ceder" . O bien, pero de manera poco clara su conducta obedecía a un margen de intereses propios en la zona.

En términos de manejo de los residuos peligrosos, el proyecto tecnológico propuesto por TEESA al manejar a los residuos después de los procesos productivos se conoce como solución técnica "*al final del tubo*"³⁴ la cual no representa la mejor alternativa (ver figura No. 4. Propuestas en conflicto). Sin embargo, en la situación económica que enfrenta México - deuda externa creciente, detrimento de la base productiva, desempleo en aumento, etc. una propuesta que permita un control preliminar de los RP en México, puede ser la base para una política de aplicación de instrumentos económicos ventajosa para el ambiente. La actitud de los vecinos de Playas de Tijuana, en contraparte, corresponde a lo que se conoce

³⁴ Estas propuestas quedan insertas en un enfoque de *control de los daños*, porque se restringe a la reparación o limitación del daño. También se ha descrito como "*lo mismo de siempre más una planta de tratamiento*" (Colby, 1991).

como el síndrome "*not in my bak yard*". Que quiere decir "no en mi patio trasero"³⁵ (Godínez, 1994). lo cual alimentó la solidaridad frente a la operación del incinerador. Sin embargo, a la par de un derecho a la información respetado y amparado por la ley, es indispensable, superar el rechazo inicial y promover el incremento -bajo las normas de seguridad dispuestas para ello- de la infraestructura para el tratamiento de residuos peligrosos: confinamientos, incineradores y plantas de reciclaje para desechos nacionales. (INE-SEDESOL, 1994). De no hacerlo, la disposición ilegal continuará y el problema de salud pública y contaminación ambiental se agravará aún más.

Es interesante observar que la recomendación técnica para el tratamiento de residuos peligrosos, que señala que los RP deben tratarse *in situ* de su generación a fin de reducir al mínimo el riesgo del transporte, no fue considerado para la incineración de los BPC's, ya que éstos no se encontraban en el estado de Baja California. De tal manera que no se pudo llegar a una solución alternativa de manejo de los RP.

Es posible que los actores, ya sea por una información y valores distintos, o bien un diagnóstico diferente sobre el bien ambiental en discusión -el desarrollo, la seguridad, la salud y la conservación ambiental no llegaron a un consenso sobre su manejo ambientalmente adecuado en términos técnicos y socialmente aceptables. Es decir, fue evidente una ausencia de consenso sobre las posibles y finitas soluciones técnicas.

La imposición de unos valores acerca de la instalación del incinerador podría ser el principal recurso en disputa. Por lo anterior no se podía dar un proceso de negociación si los valores no eran considerados legítimos por todos los actores. Lo que parece haberse presentado en el proceso es un estira y afloja de tensiones en el que los actores movían sus recursos e intercambiaban sus distintos objetivos de una jerarquía de prioridades en atención a esos

³⁵ En muchos casos, las presiones sociales resultan de la percepción más que del conocimiento técnico de los riesgos. Por lo que en ocasiones se presta atención a problemas evidentes, dejando rezagados a los más importantes. Es importante poner atención a lo anterior, para educar o capacitar técnicamente por un lado y para promover la participación de la población en la adecuada toma de decisiones en favor del ambiente y la calidad de vida (Cortinas de Nava, 1994).

objetivos en movimiento³⁶. Lo anterior explica cierta racionalidad en cuanto a fines y valores los cuales condujeron el comportamiento de los tres actores.

En este punto, es importante señalar que un actor resultó la Delegación de SEDUE en Baja California y otro fue la Secretaría central, como responsable principal de la dependencia y el presidente Carlos Salinas de Gortari. Lo anterior no se había distinguido hasta que la actuación del Secretario hizo patente un quiebre entre una imagen presidencial fuerte, responsable con el ambiente y ante el reclamo de la población de clase media (que finalmente es un fuerte contingente en momentos electorales) y una imagen intransigente de la Delegación hacia la comunidad local. Sin embargo, lo que principalmente motivó la respuesta presidencial fue el carácter fronterizo de la protesta y la imagen hacia "el otro lado", con el cual se tenía en puerta un acuerdo comercial como el TLC.

La respuesta se adelantó a un gobierno estatal que no mostraba ningún conocimiento al respecto de la presión social ejercida por el grupo de Amas de Casa y los grupos ambientalistas norteamericanos. Esta circunstancia parece coyuntural para potenciar los efectos de la presión social sobre el gobierno federal. Situación que, al mismo tiempo, pudiera sugerir una oportunidad única de legitimar el poder dentro de un estado que empezaba ser gobernado por un partido político de oposición: el PAN. Es decir, la alternancia política podría sumarse a las anteriores consideraciones contextuales.

La Delegación de SEDUE tenía el objetivo de aplicar la ley en términos de lo ambientalmente deseable, al mismo tiempo de responder a los mandatos de la SEDUE. Sin embargo, no es el mismo caso para el gobierno federal³⁷, el cual debía manejar una imagen de responsabilidad ambiental hacia los futuros socios comerciales.

³⁶ Para reconocer uno de los recursos utilizados por los actores, ver la **Tabla No. 10 Cualidades de la información utilizada como recurso por parte de los actores** p. 77.

³⁷ ni para la figura presidencial -que en 1992, ya había superado la elección de 1988 (donde se había reconocido el triunfo de Cuahutémoc Cárdenas).

Un ejemplo que sostiene lo anterior es el cierre de la refinería de Azcapotzalco, en ciudad de México en 1991. Donde indudablemente la refinería constituía un riesgo para la población vecina a las instalaciones. El Estado tuvo la capacidad de descifrar la protesta refrenada de la ciudadanía y de satisfacerla anticipadamente autolegitimando el régimen de poder centralizado (Leff, 1994).

La cuestión ambiental redefine una problemática de las luchas sociales: los derechos de las comunidades indígenas por sus recursos, las condiciones de acceso a los recursos de las clases trabajadoras, la calidad ambiental y la calidad de vida de las clases medias (Leff, 1994). Lo cual corresponde a lo manifestado por el grupo de Amas de Casa y los grupos ambientalistas de la comunidad de Tijuana, quienes reclaman su derecho a la información, a la salud y el bienestar de sus familias.

Uribe y Lander afirman que la sociedad civil y los grupos ambientalistas generan estrategias que no sólo se fundan en su capacidad de transformar a las instituciones políticas, sino también en los efectos de poder que genera la eficacia simbólica de ciertos valores y principios, en la producción de significados sociales desplazando ciertos intereses. La importancia de este efecto simbólico consiste en su capacidad para movilizar los objetivos de diferentes grupos hacia el consenso, o para constituir una fuerza social capaz de revertir y reorientar procesos de tomas de decisiones.

Dos ejemplos sirven, el primero para ver su viabilidad y el segundo para reconocer los límites de la eficacia del poder simbólico hacia los intereses establecidos del Estado. El caso de los desechos peligrosos vertidos en Puerto Cabello, Venezuela, generaron un consenso y una solidaridad que se expresó desde la protesta local hasta la respuesta presidencial. En ese caso los intereses nacionales estaban bien delimitados y el enemigo estaba afuera. La otra situación fue la decisión del gobierno de México de poner en marcha la planta nucleoelectrónica de Laguna Verde en el estado de Veracruz. En este caso parece que los costos de cancelación -por las inversiones ya efectuadas, la necesidad de modernización del país y la necesidad de ampliar la oferta de energía eléctrica se impusieron a una amplia movilización de la sociedad, fundadas éstas en el alto riesgo sísmico de la zona y el principio antinuclear.

En cuanto al tratamiento ambientalmente adecuado de los residuos peligrosos el enfoque del *ciclo de vida de la sustancia peligrosa* debería implementarse en la legislación mexicana de manera clara. Este, es el procedimiento de control recomendado por las legislaciones modernas. Quiere decir que, se debe tener un control absoluto de ellos en la generación, almacenamiento, transporte, tratamiento y disposición final. Este enfoque también es llamado "de la cuna a la tumba". Sin embargo, en México los costos de control de todo el ciclo requerirán del manejo de instrumentos económicos que lo hagan viable en el largo plazo. Los países industrializados, en cuanto a las técnicas de tratamiento han evitado utilizar las técnicas de incineración en tierra firme. Por un lado el riesgo de la operación, ya que las cenizas y humos deben ser confinados de manera especial. O sea que este tratamiento no resuelve el problema de los residuos, sino genera otros que también implican riesgos, ya que transfiere los contaminantes a otros medios: agua, aire y tierra. Por lo que su manejo implica la inversión de nuevos recursos y nuevas negociaciones con la comunidad (Godínez, 1994). Al no realizar la incineración en tierra, se promovió la incineración en el mar. Dos barcos que realizaban la incineración en el mar eran el *Vulcanus*, propiedad de la Chemical Waste Management, Inc. y el *Mathias II*, propiedad de Industrie Anlage. Pero éste también fue prohibido porque producía altas cantidades de ácido clorhídrico (Epstein, citado en Godínez, 1994).

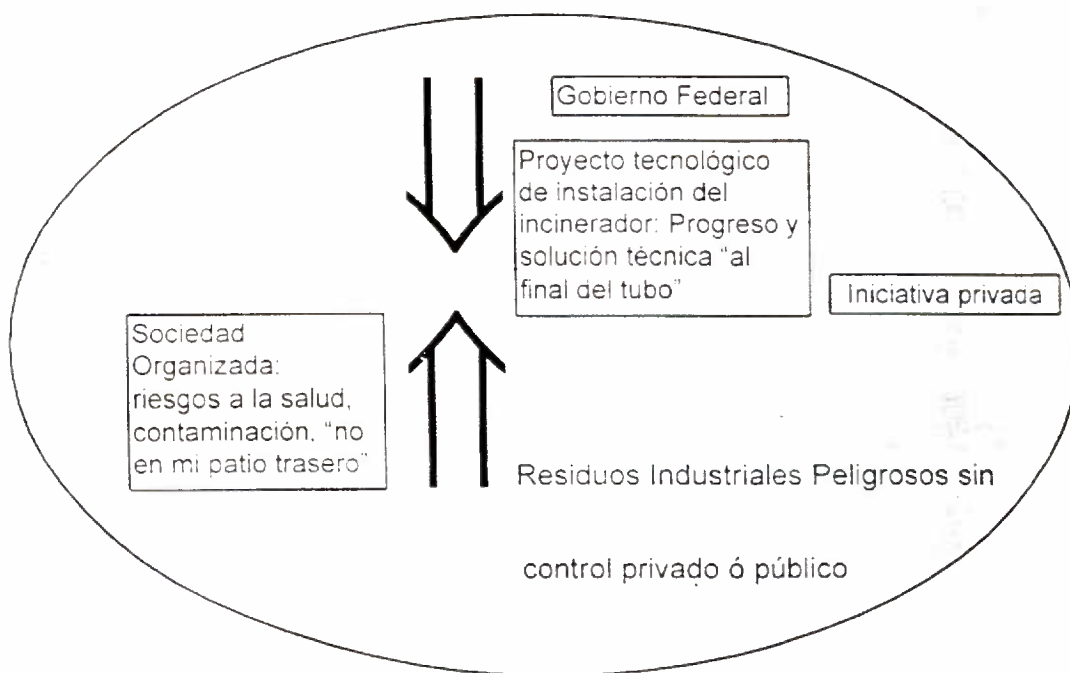
La actitud de oposición al incinerador se alimentó de una falta de información sobre el mismo. Lo cual sumó a la carencia de comunicación, la demanda del derecho a la información por parte de las ONG's participantes. Este fenómeno ha sido repetido en distintas ocasiones en las relaciones sociedad-estado en cuestiones ambientales en México. Los canales de participación existen, pero no llegan a ser lo suficientemente ágiles en flujo de información de una dirección a otra. De tal manera que la comunidad no conoce de hecho ningún proyecto de instalaciones ambientales, sino cuando éste se encuentra en proceso de instalación. Por lo cual se explica en algunas ocasiones, la respuesta desconfiada de parte de algunos grupos de la comunidad.

Giménez afirma que los conflictos pueden ser activados por situaciones coyunturales las cuales pudieron resultar en este caso a favor de la estrategia de presión social ejercida por Amas de Casa, pero también a favor del gobierno federal y la figura presidencial. Esta

dimensión política se hizo evidente, por el resultado inmediato registrado en los diarios de Estado Unidos al calificar la decisión presidencial "como una prueba de la seriedad del gobierno de México por aplicar sus nuevas reglamentaciones ambientales en la frontera". Esto es, la presión social de carácter binacional y de demanda sólo para el gobierno de México, ponía en el plano internacional el papel del gobierno mexicano y su participación en un futuro tratado comercial con Estados Unidos y Canadá que, finalmente entró en vigor en 1994. Para la política ambiental mexicana, 1992 fue un año de transición en una dirección muy influida por la conferencia de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y Desarrollo (CNUMAD), pero también por la emergencia de conflictos ambientales internos y por las derivaciones ecológicas de procesos como el que se acaba de mencionar del Tratado de Libre Comercio (TLC) con Estados Unidos y Canadá (Carabias J. y E. Provencio, 1994).

Si la identificación entre los miembros del grupo y las diferencias con los otros generan las bases que posibilitan la acción colectiva. Los tres actores del caso expresan el reconocimiento de su posición frente a los otros y sus ideas de futuro.

Figura No. 4. Propuestas ambientales en conflicto.



3.1.3. Esbozo para una tipología de acciones en el conflicto

Se propone que las acciones pueden clasificarse para fines descriptivos como:

1. Emergentes
2. Reactivas
3. Estratégicas

Serán *emergentes* cuando una señal reconocida como alteración del orden aceptable estimula a un grupo social a llamar la atención sobre ese cambio -esta señal puede no ser una acción directa de una institución u organización, puede ser la simple observación de un lote baldío abandonado o un amontonamiento de botes con desechos, etc.-, que no necesariamente se organiza frente a lo observado. La demostración puede ser positiva o negativa frente al cambio, pero de principio no demanda una alternativa diferente, tal vez sólo regresar a la situación original. Finalmente, no implica una incorporación de la posible respuesta de los otros actores.

Las acciones *reactivas* son aquellas en las que se puede interpretar una acción o serie de acciones de un grupo frente a una decisión gubernamental, o frente a una situación que no le parece tolerable al grupo. No existe una iniciativa previa, ni planes al corto a mediano plazo. Los objetivos de sus demandas son de carácter contestatario y de crítica negativa, más que alternativo. No pretenden, en la mayoría de los casos, ser parte de la solución al problema. Los sujetos son capaces de hacer un diagnóstico del presente y demandan claramente un regreso a la situación anterior al cambio.

Las acciones *estratégicas* como sugiere Moreno, deben su existencia a las siguientes condiciones :

- a) que el sujeto elabore un diagnóstico de su presente
- b) que haga un reconocimiento de sus medios y recursos
- c) que su acción incorpore la respuesta que espera de los otros
- d) que el sujeto tenga una idea de futuro, lo que otros autores consideran como esperanza de cambio.

Estas al estar presentes en un momento (en un corte discreto) de la acción -la cual es continua-, puede decirse que son estratégicas.

Con el marco anterior, puede decirse que Amas de Casa en el primer momento actuó de manera emergente. Se reunió, se preocupó, pero no tenía una acción concreta hacia los demás participantes. Al utilizar la presión social y la vía jurídica, sobre la Delegación de la SEDUE y sobre todas las instituciones que tenían una representación en la localidad, incorporó la posible respuesta a sus acciones. Es decir, actuó de manera estratégica.

La Delegación de la SEDUE y el gobierno del Estado no parece que hubieran evaluado el impacto que podía tener el uso de la presión social como recurso de negociación contra la licencia de operación del incinerador y sus acciones fueron sólo reactivas sin cambiar sus objetivos por la acción de los otros.

La compañía TEESA parece haber confiado en el poder de su inversión en el proyecto -alrededor de 15 millones de dólares- y en el apoyo que había recibido de SEDUE -al haberle otorgado la licencia y compartir el mismo diagnóstico acerca del manejo sin regulación de los residuos peligrosos-. Pero no fueron los recursos suficientes para mantener su operación, por lo que si hubo acciones estratégicas -desplegados periodísticos de difusión de la información sobre el incinerador, política de "open house" que permitía visitas a la planta, etc., que esperaban cambiar la respuesta de Amas de Casa. Estas acciones no fueron adecuadas para cambiar los objetivos de Amas de Casa.

Las acciones del gobierno federal fueron estratégicas, ya que parecen haber considerado en el cambio de decisión: de la autorización a la cancelación del incinerador: por un lado, el contexto político nacional y por otro, el carácter binacional de la regulación ambiental en la frontera. Así también parecen haber reconocido como importante, la participación activa de la comunidad ambientalista norteamericana en el proceso de protesta de Amas de Casa y, la solidez de su actitud de defensa de unos principios no negociables.

Las consecuencias políticas de la acción del gobierno federal al cancelar la licencia de

operación fueron positivas y, se puede decir que tuvieron un valor mayor sobre los detalles técnicos que al parecer podrían haberse resuelto negociando una relocalización con la empresa y la sociedad civil. Es decir, el gobierno federal prefirió sostener la imagen de un presidencialismo firme -y mantener sin cambios sustantivos el proceso de gestión ambiental (el cual de cierta manera fue transformado por la participación social). A sostener una solución tecnológica ambiental que lo obligaba a abrir nuevos canales de participación social, así como a explicitar el derecho a la información, para concertar con una participación bien informada sobre la administración de los RP.

Tabla No. 8. Participantes en el caso

Actores e Instituciones	Perfil del Grupo	Relaciones directas
Grupo de Amas de Casa de Playas de Tijuana, A.C.	Organización No Gubernamental de mujeres y jefes de familia de la colonia residencial Playas de Tijuana con participaciones anteriores en demandas de servicios, seguridad y mejoramiento de la calidad de vida de su comunidad	- otros grupos ecologistas: norteamericanos, Internacionales, locales. - la Chemical. - la Delegación estatal de SEDUE - partidos políticos, - los tres niveles de gobierno y con los medios de comunicación radial y escrita regional
Empresa TEESA (Tijuana Equilibrio Ecológico, S.A.)/Chemical Waste	Empresa de Incineración de Residuos Peligrosos. Iniciativa Privada de capital nacional y con participación norteamericana de la empresa Chemical Waste Management Inc.	- los futuros clientes - la SEDUE - los medios de comunicación escrita
Dirección Gral. de Control y Prevención de la Contaminación Ambiental-SEDUE	Organismo del Gobierno Federal encargada de revisar los estudios de impacto ambiental, autorizar licencias de operación y cancelar instalaciones y procesos productivos.	- las Delegaciones estatales - empresas que solicitan autorizaciones, como TITISA y TEESA - organizaciones civiles que demandan atención a violaciones a la Ley o que exigen el cumplimiento de la misma, como Amas de Casa
Delegación de SEDUE en el Edo. de Baja California	Organismo desconcentrado del Gobierno Federal en el Estado de Baja California	- la Dirección Gral. de la SEDUE - empresas - organizaciones civiles
Unidad de Protección Civil del Gobierno Municipal	Departamento del Gobierno Municipal que atiende demandas locales sobre emergencias ambientales e industriales Investigadores	- el gobierno estatal - empresas que realicen actividades riesgosas - organizaciones civiles locales como Amas de Casa con el grupo de Amas de Casa con TEESA
Ecologistas Académicos		
Gobierno del Estado de Baja California Grupos Ecologistas norteamericanos	Gobierno Estatal Organismos No Gubernamentales Extranjeros, Vecinos	con el Grupo de Amas de Casa con el Grupo de Amas de Casa con la Delegación estatal de SEDUE
Movimiento Ecologista de Baja California (MEBAC)	Organismo No Gubernamental Ecologista	con TEESA con el Grupo de Amas de Casa con el sector industrial con los otros grupos ecologistas

Tabla No. 9. Matriz de relaciones y posiciones de los actores

POSICIONES Y RELACIONES DE LOS ACTORES PARTICIPANTES	Grupo de Amas de Casa de Playas de Tijuana, A.C.	Empresa TEESA (Tijuana Equilibrio Ecológico, S.A.)	Dir. Gral. de Control y Prevención de la Contaminación Ambiental-SEDUE	Gobierno Municipal	Legislatura Estatal	Senado de la República	Presidencia de la República	Ecologistas Académicos	Gobierno del Estado de Baja California	Grupos Ecologistas norteamericanos	Movimiento Ecologista de Baja California (MEBAC)
Amas de Casa de Playas de Tijuana A.C.	X	X	0	1	1	1	1	0	1	0	0
Empresa TEESA/Chemical Waste Management Inc.	X	1	0	X	X	X	1	0	1	1	1
Dir. Gral. de Control y Prevención de la Contaminación Ambiental-SEDUE	X	X	0	0	0	0	X	0	1	1	1
Gobierno Municipal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Legislatura Estatal	1	X	0	0	1	0	1	0	0	0	0
Senado de la República	1	X	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Presidencia de la República	1	X	0	0	1	1	0	0	0	0	0
Ecologistas Académicos	1	X	X	0	0	1	1	0	1	0	0
Gobierno del Estado de Baja California	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Grupos Ecologistas norteamericanos	1	X	X	0	0	0	0	1	0	0	0
Movimiento Ecologista de Baja California (MEBAC)	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0

Simbología de las relaciones:

>< Oposición

1 Alianza

0 Neutral

Deleg. SEDUE: 3(1), 3(><) y 5(0)

TEESA/Chemical: 3(1), 6(><) y 2(0)

Amas de Casa: 5(1), 3(><) y 3(0)

Tabla No. 10. Cualidades de la información utilizada como recurso por parte de los actores

Participantes	Fuentes	Medios de transmisión	tipo	Propósito	uso
SEDUE	<ul style="list-style-type: none"> • LEEGEPa • Las Normas Ecológicas • Decretos • Profesionales 	<ul style="list-style-type: none"> • La lectura de documentos oficiales 	<ul style="list-style-type: none"> • Normativo • Técnico 	<ul style="list-style-type: none"> • Medir las variables susceptibles de análisis para evaluar el deterioro ambiental • Cumplir y hacer cumplir la ley 	<ul style="list-style-type: none"> • Instrumentar algunas técnicas y respaldar inspecciones, cancelaciones, autorizaciones.
TEESA	<ul style="list-style-type: none"> • Cursos • LEEGEPa • Normas • Profesionales especialistas 	<ul style="list-style-type: none"> • Asistencia a cursos • Lectura de documentos oficiales 	<ul style="list-style-type: none"> • Técnica, especializada en manejo y tratamiento de residuos peligrosos • normativa • económica 	<ul style="list-style-type: none"> • Controlar la operación segura del incinerador • Cumplir la ley 	<ul style="list-style-type: none"> • Operar el incinerador • Argumentar técnicamente las medidas de seguridad y sus riesgos
Amas de Casa	<ul style="list-style-type: none"> • LEEGEPa • Documentos oficiales de Greenpeace Internacional: "Reporte de antecedentes de Chemical Waste en Estados Unidos" • Profesionales • Experiencia compartida de organizaciones norteamericanas 	<ul style="list-style-type: none"> • Lectura de documentos oficiales y no oficiales • Pláticas informales • Demanda de información a las instituciones responsables de la operación del incinerador 	<ul style="list-style-type: none"> • normativo • técnico • social • intuitivo 	<ul style="list-style-type: none"> • Vigilar la aplicación y cumplimiento de la ley • demandar el derecho a la información • Informar a la población 	<ul style="list-style-type: none"> • Demandar el cumplimiento de la ley • Demandar el derecho a la información • Difundir la información a la población • Apoyar sus demandas

Tabla No. 11. Descripción de SEDUE³⁸

Descripción de ellos mismos	Percepción de SEDUE por TEESA	Percepción de SEDUE por Amas de Casa
<p>Hacíamos inspecciones, verificaciones en licencias de operación, en manejo de residuos, protección de recursos naturales. A nivel local quedábamos muy cortos porque en 1987 recibimos muchos proyectos sobre todo de la maquiladora.</p> <p>Se hicieron clausuras a empresas clave. Nosotros lo que deberíamos haber logrado en aquel entonces es tener una capacidad directa de hacer verificaciones y aplicar la Ley. La capacidad de decisión y el nivel de autoridad de la Delegación fue siempre muy limitado.</p> <p>Todo venía a través de SECOFI, entonces nuestra función era validar una actividad de promoción, mas que verificar un cumplimiento ambiental, en otras palabras, SECOFI era promoción industrial y nos lo daba a calificar -pero fijate que ya tiene una palomita de promoción industrial. No digo que se estaba faltando a la Ley sino que muy bajo nivel del conocimiento de las disposiciones ambientales por un lado, y por otro muy poca capacidad de aplicación de la Ley por parte de nosotros.</p> <p>La autoridad debió haber mantenido una posición.</p>	<p>Las autoridades nos decían el día de la firma de la licencia: ojalá hubiera más inversionistas como ustedes y trajeran esta tecnología a México.</p> <p>Decían que con los problemas de control ambientales estaban tremendamente mal.</p> <p>Cuando estaba un director en la SEDUE dijo -traiganlo México lo necesita y luego vamos a traer cinco o seis más y luego llega otro y cancela el permiso de pruebas y ahora está de gobernador.</p> <p>No se conciben esas cosas, cuando por la misma ignorancia el gobierno del estado y federal deberían haber trabajado juntos.</p>	<p>El arquitecto Castro Bojórquez delegado de la SEDUE sostenía que: TEESA viene a resolver graves problemas industriales de nuestro México.</p> <p>Las autoridades tenían inversiones en la planta. Había corrupción.</p> <p>SEDUE no fue respetuosa nada más la actitud de su representante aquí fue deleznable.</p> <p>Chirinos cumplió con un mandato del presidente. Porque Chirinos estaba de acuerdo con el incinerador y hablaba muy bien de las empresas.</p> <p>El gobierno federal tiene como obligación aplicar la ley, dar suficiente explicación de porqué no se aplica la Ley.</p>

³⁸ La fuente de información para las definiciones de cada actor y de la percepción de éste por los demás actores es extractado de las entrevistas realizadas con cada uno. Ver Apartado Metodológico p. 59.

Tabla No. 12. Descripción de TEESA

Descripción de ellos mismos	Percepción de TEESA por SEDUE	Percepción de TEESA por Amas de Casa
<p>Teníamos tecnología de punta en 1988. La única que podía incinerar BPC's.</p> <p>Teníamos permiso para un año de pruebas. El incinerador era tecnología americana. era electrónico. Estábamos haciendo contratos con CFE, PEMEX, Ford, Wolkswagen. Teníamos autorizaciones para varias estaciones de transferencia y para realizar el transporte. Se estaba pensando en traer otro incinerador para el interior de la república.</p> <p>Se invirtieron 20 millones de dólares. Nos asesoraba la Chemical Waste Management que es una de las mejores empresas que hay en Estados Unidos, con mucha seguridad.</p> <p>La causal jurídica del cierre de la empresa fue un retraso en la información. no fue una causa ambiental.</p> <p>Había mucho desconocimiento, tal vez faltó trabajar más con la gente, informarle sobre lo que realmente persigue la compañía.</p>	<p>TITISA en 1987 entregó un proyecto para una planta de reciclaje. Dicen: la problemática es que los residuos no se regresan al país de origen , si se reciclan, pero quién sabe quién los compra y quién sabe cómo le hacen. Lo que sí hay son riesgos por todos lados, hay contaminación, afectaciones a la salud y acciones esporádicas de la autoridad que descubre una empresa y no tiene el control.</p> <p>TITISA ofreció una planta visible con respaldo de la Chemical Waste Management y nos vamos a sujetar a un procedimiento de importación-exportación de residuos peligrosos. Querían trabajar con las maquiladoras con un servicio claro, abierto y transparente. Se le calificó positivamente.</p> <p>En cambio a TEESA, hermana de TITISA ganó el concurso de la CFE para tratar sus BPC's. Nunca vimos el estudio de impacto ambiental aunque no era necesario porque entregaron un estudio de riesgo que contenía bastante información sobre cómo operaba, sin embargo lo calificamos de no apto para el incinerador.</p> <p>La empresa se replegó en sus instalaciones, no diseñó una estrategia de respuesta consistente.</p>	<p>La Chemical estuvo como a la expectativa, pero estaba moviendo los hilos porque realmente para mí eran los mismos que SEDUE.</p> <p>No entendí porqué vinieron a poner aquí el incinerador.</p> <p>La Chemical tenía antecedentes de desastres en plantas de Estados Unidos. Ya había determinado el gobierno de Estados Unidos que todas las plantas de Chem que tuvieran incineradores dejaran de operar, que tenían un tiempo perentorio para terminar sus actividades y ya no más en territorio norteamericano y por eso se vinieron a México.</p>

Tabla No. 13. Descripción de Amas de Casa

Descripción de ellas mismas	Percepción de Amas de casa por SEDUE	Percepción de Amas de casa por TEESA
<p>Eramos asociación civil, registradas y con personalidad jurídica para demandar al gobierno. Nosotras entramos como descubriendo todas estas cosas sobre el incinerador. Siempre estuvimos batallando. Nosotros como población no nos tenemos que llevar por el argumento de que no hay dinero.</p> <p>Había una preocupación general porque nosotros funcionamos, reaccionamos y actuamos como padres de familia. Con la preocupación de ver el peligro de nuestros hijos y el peligro de nuestras familias esos sí es en general no es de las mujeres, de los hombres también.</p> <p>Pensamos que es más fácil que un hombre pierda los estribos y se genere violencia a que lo hagamos las mujeres. Yo estoy convencida y creo que todas las mujeres de mi asociación estamos convencidas en que no hay necesidad de violencia, hay que hablar de verdades, negociarlas y llegar a una solución de las cosas sin necesidad de violencia, de ninguna manera. Yo no creo en la violencia para resolver los problemas.</p> <p>Muchísimas amas de casa aunque no hayan ido a la escuela tienen una conciencia humana. son jefes de familia. Y si apelamos nada más al instinto, no hay instinto más fuerte que ese. De ninguna manera puede menospreciarse, ni minimizarse la capacidad humana de una ama de casa, además de que hay muchas profesionistas.</p> <p>Todas las mujeres tarde o temprano vamos a ser amas de casa. No hay nada que suceda en el mundo que no converga directamente al hogar y le afecte al ama de casa.</p> <p>¿De qué cosa no podemos hablar las amas de casa? De todo, porque todo lo que sucede en el mundo nos afecta.</p>	<p>Tenían una posición en contra y la información que manejaban para justificarla, en términos de los riesgos operativos y los riesgos ambientales eran muy defectuosos.</p> <p>Ellos actuaron de muy buena fe con muy buenas intenciones, pero desgraciadamente no emplearon la información como debía ser.</p> <p>Ante la probabilidad del daño la comunidad respondía yo no quiero ese riesgo. Pero no tenían educación ambiental, no tenían concientización.</p> <p>La sra. Rocha me dijo: usted es un técnico si lo dejo que me hable me va a convencer, por eso no lo voy a dejar que hable. No queremos razones técnicas sencillamente queremos que se respete nuestro punto de vista. Eso sí cuando se les daban razones políticas, nos decían "es que nosotros tenemos asesores técnicos que nos dicen que va por ahí".</p> <p>La comunidad de la frontera norte, la de Tijuana, ya es muy participativa, muy combativa, involucrada en la actividad social, y eso es bueno para el despertar de la conciencia ecológica.</p>	<p>Las Amas de Casa eran 20 ó 30 personas, gente con espíritu político y con otras intenciones políticas. Demandaron pero no tenían el sustento jurídico ya que la planta nunca había operado y las Amas de Casa visitaron la planta.</p> <p>La gente de Playas quién sabe cómo se enteró. Me imagino que alguien estuvo subsidiando por algunos intereses personales.</p> <p>Fue una vieja arguendera que venía de Guadalajara y se dedica a hacer mítines políticos y esas cosas, estuvo calentándoles la cabeza aquí a toda la gente de Playas de Tijuana.</p>

Discusión y conclusiones

La conexión entre lo social y lo natural se ha limitado al propósito de internalizar normas ecológicas y tecnológicas a las teorías y las políticas económicas, dejando al margen el análisis del conflicto social (Leff, 1994). Por lo que la pretensión original del trabajo era conocer cómo se conforma una situación de conflicto ambiental. Para lo cual se propuso una aproximación metodológica que aprovechara algunos conceptos de estudio de lo social en el estudio de una problemática ambiental.

Todo saber ambiental, aún en sus construcciones teóricas y conceptuales más abstractas, está vinculado con la solución práctica de problemas y con la elaboración de nuevas políticas y estrategias de desarrollo. El sentido prospectivo de las prácticas ambientalistas reorientan valores, instrumentan normas y establecen políticas para construir una nueva racionalidad social y el saber ambiental adquiere un carácter estratégico y práctico en la reconstrucción de la realidad social (Mannheim, 1936, 1940 en Leff, 1994)

La cuestión ambiental involucra diversas mediaciones entre la acción humana y la apropiación de la naturaleza. Por lo anterior, desde el campo de la investigación social, el estudio de lo ambiental demanda un esfuerzo interdisciplinario que comprenda la especificidad de los casos concretos y sus posibilidades de generalización para la planificación.

El estudio de la problemática ambiental impone evaluar más allá de las relaciones causa-efecto del deterioro ambiental e, impulsa el innovar creativamente la búsqueda de las complejas relaciones del hombre consigo mismo, del hombre con el hombre y del hombre con la naturaleza.

La construcción de una racionalidad ambiental es un proceso político y social que pasa por la confrontación y concertación de intereses opuestos, por la reorientación de tendencias (dinámica poblacional, patrones tecnológicos, patrones de consumo). Estos

procesos implican la necesidad de abrir la reflexión y la investigación sociológica al campo de los problemas ambientales (Leff, 1994)

El presente trabajo tiene fuertes limitaciones para la generalización, ya que se centra en un caso de estudio. Sin embargo, se puede concluir que su aportación básica es señalar las posibilidades interpretativas de los procesos sociales en el campo de lo ambiental. Es decir, hay que explorar seriamente los conceptos adecuados de cada disciplina para abordar un momento de la realidad y asumir la complejidad de la empresa.

Cabe mencionar que el contexto del caso replica lo que se ha considerado presente desde el inicio de la política ambiental en México. Las contradicciones de fondo al perseguir el Estado, simultáneamente, dos objetivos político-económicos aparentemente excluyentes: por un lado busca inspirar confianza a la inversión privada para que se instale en el país - promoción del desarrollo y autorización de la licencia de operación- y trata a la vez de imponerle regulaciones que eviten o controlen la contaminación del ambiente -el demandar el manifiesto de impacto ambiental, el cuestionar la localización del incinerador y finalmente cancelar la licencia por el riesgo a la salud y la protección del ambiente.

Del análisis del caso se desprende que la parcialidad de la visión de cada uno de los actores sobre lo que les representaba el incinerador, influyó notablemente en sus objetivos y por lo tanto en sus acciones para alcanzarlos. Lo que era ambientalmente deseable para unos, no lo era para otros. En parte, porque los procesos sociales y las consideraciones técnicas, que mediatizan los recursos naturales y la calidad de vida implican un complejo de intereses sobre los recursos, de tal manera que el conflicto es parte de la compleja realidad del manejo del ambiente. Esta consideración trastoca los procesos de toma de decisiones, de tal manera que, resulta indispensable reconocerlo para planear políticas en el corto, mediano y largo plazo.

Es claro que los objetivos que perseguían los distintos actores -sobre el manejo de los residuos peligrosos-, fueron deudores del perfil, la experiencia compartida, la información que ellos utilizaron y el contexto que los contuvo. La manera que los actores interiorizaron esas variables en el caso, determinó tanto las relaciones sociales (posición) con los otros,

como las acciones estratégicas hacia los fines propuestos (uso de recursos). En el caso del incinerador se pudo observar que la información era cualitativamente distinta y en parte evitó la promoción del diálogo por parte de los implicados. El cual sin embargo, parecía a primera vista ser el deseo de todos los actores. El conflicto como categoría analítica permitió ubicar claramente las posiciones de los participantes. Sin embargo, las entrevistas y el registro hemerográfico no posibilitaron analizar todas las acciones que se realizaron en aquel momento. El corte discreto de las acciones más que explicar la interiorización del diagnóstico del presente y la percepción de los otros actores, permite una fotografía de las interacciones y del resultado de accionar sobre ese diagnóstico, a la vez que ofrece un seguimiento parcial de las acciones aparentes de los actores. Lo cual en parte benefició la observación de las acciones estratégicas, pero no las emergentes y reactivas, que se siguen dando en el continuo de la acción social.

Se dice que hay que pensar globalmente, pero que hay que actuar localmente. En el caso de estudio, el gobierno federal, TEESA, la Delegación de SEDUE y Amas de Casa y los grupos que las apoyaban, no lograron un consenso sobre las soluciones técnicas que podrían haberse tomado: a) relocalización del incinerador, b) incineración fuera del país, c) incineración de residuos peligrosos -sin BPC's, d) otro tipo de tratamiento o confinamiento, etc. Las opciones técnicas son finitas y consideran impactos locales y consecuencias globales. La ausencia del consenso no permitió llegar a una solución alternativa de gestión ambientalmente consensada y técnicamente aceptable sobre el manejo de los residuos peligrosos. Lo anterior, más allá de las acciones estratégicas exitosas de algunos actores, es una grave consecuencia para la conservación del ambiente y la calidad de vida.

La resolución de los problemas ambientales, la construcción de un desarrollo alternativo y una racionalidad ambiental como propone Leff, implican la activación de un conjunto de procesos sociales. Desde la incorporación de valores hacia el ambiente en la ética individual, la socialización del acceso y apropiación de la naturaleza, hasta la democratización de los procesos productivos y del poder político.

Leff de manera más general, sugiere promover las reformas del Estado que le permitan

mediar la resolución de conflictos de intereses en torno a la propiedad y aprovechamiento de los recursos y que favorezcan la gestión participativa y descentralizada de los recursos naturales; el establecimiento de una legislación ambiental eficaz que norme a los agentes económicos, al gobierno y la sociedad civil; las transformaciones institucionales que permitan una administración transectorial del desarrollo; y la orientación interdisciplinaria del desarrollo del conocimiento y de la formación profesional.

A partir de lo estudiado se puede decir que el hecho de que existan canales de demanda popular pero no de participación directa y la falta de una cultura de la información en la sociedad propicia un manejo disperso e inadecuado de la información en cuestiones ambientales por parte de las organizaciones civiles. Lo anterior hace más lento el camino a la búsqueda de soluciones tecnológicamente viables y socialmente posibles. Sin embargo, la incidencia de los cambios a nivel internacional, la apertura a mercados internacionales y la crisis económica han traído transformaciones en la sociedad civil y en el Estado y sus interrelaciones. Ahora la sociedad mexicana es una sociedad más participativa, mejor organizada y demandante de servicios adecuados y un mejor nivel de vida.

Finalmente, se puede decir que en conjunto, por un lado, el respeto a los acuerdos internacionales vigentes en materia de residuos peligrosos (que en virtud del Artículo 133 constitucional se incorporan al derecho interno nacional), así como a los compromisos del gobierno mexicano convenidos en Río y plasmados en la Agenda 21, deben reflejarse en una reglamentación pertinente y específica, así como en instrumentos ecológicos, sociales, económicos y políticos innovadores. Por otro lado, con voluntad política, el Estado puede promover acuerdos con la sociedad local y nacional, de tal manera que en interacción, se posibilite el ejercicio del derecho a la información. Este debe permear un acuerdo económico-político-administrativo racional, regional y ambientalmente adecuado³⁹, que permita la participación democrática de todos los involucrados, de tal manera que el decidir

³⁹ se debe promover la pluralidad en las políticas regionales evitando grandes políticas ambientales nacionales, que homogenizan el diverso mosaico de lo ambiental.

sobre la mediatización de la naturaleza posibilite una realidad plural, justa, cotidiana y sustentable.

La política ambiental que prevenga el conflicto social tendrá mayores posibilidades de instrumentar acciones viables con una mayor participación de la sociedad. Ya que se puede asumir la conciliación de intereses como una estrategia de participación social, en la que los participantes tengan la posibilidad de manifestar sus intereses y movilizar sus recursos en un espacio de interacción sociedad-Estado plural, que posibilite la conducción del proceso.

Referencias bibliográficas

Aguado J.C. y M.A. Portal. 1992. *Identidad, ideología y ritual*. Serie: Texto y Contexto No.9 UAM-Iztapalapa-División Ciencias Sociales y Humanidades. p. 15-91.

Albert Lilia. 1990. *Curso Básico de Toxicología Ambiental*. Editorial LIMUSA. p.p. 271-275

Bassols Batalla Angel. 1991. *El Tratado y el futuro de la Franja Fronteriza de México con los Estados Unidos*, en *Revista Latinoamericana de Economía. Problemas del Desarrollo*. Vol. XXII, oct-dic. p.p. 22-26.

Brañes, R. 1994. *Manual de Derecho Ambiental Mexicano*. Ed. Fondo de Cultura Económica. 792 pp.

Cadena V. Edel. 1993. *La teoría del conflicto: esbozo de síntesis* en, *Convergencia. Revista de Ciencias Sociales*. UAEM. Año 1. No. 2 . p. 46-74.

Carabias Julia y Arizpe Lourdes. 1993. *El deterioro ambiental: cambios nacionales, cambios globales* en, *Azuela et al (coord.)*. Desarrollo sustentable. Hacia una política ambiental. UNAM. p.p. 43.

----- y Enrique Provencio. 1994. *La política ambiental mexicana antes y después de Río* en, *Glender A. y V. Lichtinger (Comp.) La diplomacia ambiental. México y la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo*. F.C.E.-S.R.E. p.p. 393-423.

Carmona Lara María del Carmen. 1990 . *El derecho ecológico como categoría conceptual para brindar elementos a los derechos del hombre y la naturaleza* en, *Hacia una Cultura Ecológica* . Fundación Friederich en México. p.p. 227-241.

Cohen Ira J. 1991. *Teoría de la estructuración y praxis social* en, *Giddens, Turner et al. La teoría social hoy*. p.p. 351-397.

Colby E. Michael. 1991. *La administración ambiental en el desarrollo: evolución de los paradigmas* en, El Trimestre Económico. Fondo de Cultura Económica. Vol. LVIII (3). No. 231 p. 589-615.

Cortinas de Nava Cristina. 1994. *Gestión ambientalmente adecuada de productos químicos y desechos peligrosos, radiactivos y municipales* en, Glender A. y V. Lichtinger (Comp.). *La Diplomacia Ambiental. México y la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo*. F.C.E.-S.R.E. p. 171-191.

Gabaldón Arnoldo J. 1995. *Desarrollo sostenible y reforma del Estado* en, Primer foro del Ajusco. *Desarrollo sostenible y reforma del Estado en América Latina y el Caribe*. El Colegio de México- Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente. p.p. 13-66.

Giddens, Anthony. 1993. *Las nuevas reglas del método sociológico*. Amorrortu Edit. p. 73-114.

Giménez Gilberto. 1994. *Los Actores y sus formas de organización*. *Revista Mexicana de Sociología*. Año LVI/No. 2. IIS.-UNAM. p.p. 3 -14.

Godau Schucking Rainer. 1985. *La protección ambiental en México: sobre la conformación de una política pública* en, *Estudios Sociológicos* vol. III, No. 7. El Colegio de México. p.p. 47-84.

Godinez, R. R. 1994. *Confinamientos de residuos peligrosos en la frontera norte de México. El caso de Coahuila y Texas*. Tesis de Licenciatura. Facultad de Derecho. UNAM. México, D.F. pp. 220.

González Villamil Myriam. 1994. *Marco legal del manejo de residuos peligrosos, de las actividades altamente peligrosas y de la contaminación generada por ruido*, en González Márquez Jose J (coord.). *Derecho Ambiental*. UAM Azcapotzalco.p.p.160-175.

Instituto Nacional de Ecología. 1994. *Taller de Análisis para una política nacional de residuos peligrosos*. p.p. 2 - 54.

Kurzinger et al. 1991. *Política ambiental en México. El papel de las organizaciones no gubernamentales*. Instituto Alemán de Desarrollo. Fundación Friderich-Ebert de México. p.p. 43-61 y 71-89.

Leff Enrique. 1986. *Ambiente y articulación de ciencias en*, Leff (Coord.) Los problemas del conocimiento y la perspectiva ambiental del desarrollo. Siglo XXI Editores. p.p. 72 -100.

-----, 1994. *El movimiento ambiental y las perspectivas de la democracia en América Latina* en, M.P.García-Guadilla y J. Blauert (edit.).Retos para el desarrollo y la democracia: movimientos ambientales en América Latina y Europa. Fundación Friederich-Ebert de México-Edit. Nueva Sociedad. México. p. 41-56.

-----, 1994. *Sociología y ambiente: formación socioeconómica, racionalidad ambiental y transformaciones del conocimiento* en, Leff, E. (Comp.). Ciencias Sociales y Formación Ambiental. Edit. Gedisa, México. p. 17-84.

Lowerre Richard. 1991. *Medio ambiente e integración económica, elecciones de la frontera*, en El Cotidiano, UAM , vol. 43, sep-oct. p.p. 63-69.

Maihold Gunther. 1991. *Hacia una nueva relación sociedad/naturaleza: limitantes del discurso ecológico y ecologista*, en Aguilar, M. y Maihold, G. (Comp.).Hacia una cultura ecológica. Friedrich Ebert Stiftung. p.p.263-283.

Melucci Alberto. 1991. *La acción colectiva como construcción social*. Estudios Sociológicos IX:26. p.p. 357-364.

Mintzberg y Jorgensen, 1995. *Una estrategia emergente para la política pública* en, Gestión y Política Pública. Vol. IV. No. 1. Primer semestre. p. 25-46.

Moreno A. Saúl H. 1994. *Estrategia, sujeto y estructura: posibilidades heurísticas de un concepto*. Convergencia. Revista de Ciencias Sociales UAEM. p. 271

----- 1995. *Representaciones sociales y acciones estratégicas de trabajadores de confianza de PEMEX*. Tesis de licenciatura en Sociología del Trabajo. UAM-Iztapalapa. p. 6-62.

Munk Gerardo L. 1995. *Algunos problemas conceptuales en el estudio de los movimientos sociales* en, Revista Mexicana de Sociología, Año LVII/No. 3. p.p. 17 -40.

Ortiz Monasterio Fernando, Cristina Cortinas de Nava y Ma. de Lourdes Maffey García. *Manejo de los desechos industriales peligrosos en México*. Universo Veintiuno. p.p. 141-235.

Padilla Héctor. 1993. *Ciudad Juárez en los ochenta: medio ambiente, acción gubernamental y participación ciudadana*. Tesis de Maestría en Desarrollo Regional. Instituto de investigaciones Dr. José María Luis Mora.

Provencio Enrique y Julia Carabias. 1993. *El enfoque del desarrollo sustentable. Una nota introductoria* en, Azuela, Carabias, Provencio y Quadri (Coords.) Desarrollo Sustentable. Hacia una política ambiental. UNAM. p.p. 3- 12.

Poder Ejecutivo Federal. 1983. *Plan Nacional de Desarrollo 1983-1988*.

----- 1989. *Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994* .

----- 1995. *Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000*

----- 1995. *Programa de Medio Ambiente 1995-2000*.

Ramírez J.M. 1996. *Las Teorías sociológicas y la acción colectiva* en, Ciudades No. 29. Enero-Marzo. RNIU, México. p.p. 28-40.

Sachs Ignacy. 1982. *Ecodesarrollo. Desarrollo sin destrucción*. El Colegio de México. p. 86-150.

SEDESOL-Instituto Nacional de Ecología. 1993. *Residuos peligrosos en el mundo y en México*. Serie Monografías. No. 3. Cristina Cortinas de Nava y Silvia Vega Gleason (Compiladoras). p.p. 117-122.

Sánchez Roberto. 1992. *Residuos tóxicos y peligrosos en México. Algunas consideraciones para la salud ambiental*. m.s.p. El Colegio de la Frontera Norte. 13 p.

Urquidi Víctor. 1990. *Nuevas reflexiones sobre medio ambiente y desarrollo en*, Gunther Maihold/V. L. Urquidi.(Comp.). *Diálogo con nuestro futuro común. Perspectivas latinoamericanas del Informe Bruntland*. Fundación Friederich-Ebert de México- De. Nueva Sociedad. México. p. 61-69.

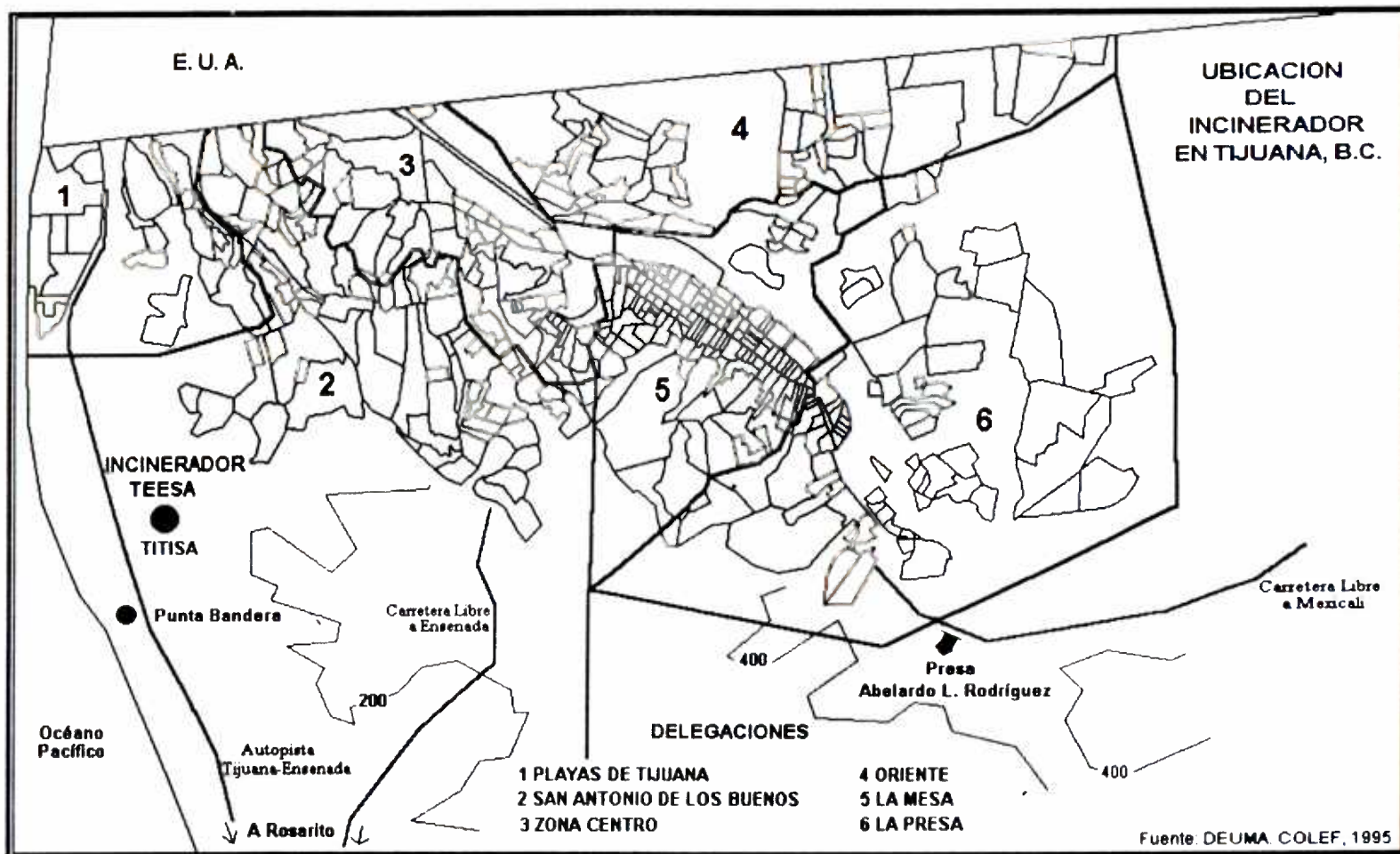
Valenzuela, A.J.1991. *Empapados de sereno: El MUP en Baja California (1928-1988)*. El Colegio de la Frontera Norte. p. 15- 29.

Weber. 1984. *Economía y sociedad*. Fondo de Cultura Económica. México. p. 5-45.

Witker Jorge y Gerardo Jaramillo. 1991. *El régimen jurídico del comercio exterior de México, del GATT al Tratado Trilateral*. Instituto de Investigaciones Jurídicas-UNAM. Serie I: Estudios de Derecho Económico, Num. 19. p.p. 17-33.

Zemelman Hugo. 1987. *Conocimiento y sujetos sociales. Contribución al estudio del presente*. Centro de Estudios Sociológicos. El Colegio de México. Colección Jornadas III. México.

Anexo 1. Plano de Ubicación del Incinerador con respecto a la mancha urbana de Tijuana, B.C.



Anexo No. 2. Descripción de objetivos de cada actor en el conflicto

El marco legal es apropiado de manera distinta por cada uno de los actores. El comerciante se apega a cumplir una serie de normas a las del obrero asalariado, etc. Por lo que es pertinente para el análisis asumir que el marco jurídico es reconocido por todos los participantes en el conflicto como "las reglas del juego" aun cuando por su aplicación discrecional aparezca en algunos momentos como poco legitimada ante todos los actores. Al darse el conflicto sin rupturas en el sistema administrativo, político y económico se considera que los actores estuvieron están dispuestos a sentarse en la mesa a jugar, en palabras de Meluci.

De la misma manera, los objetivos que entran en contradicción no les corresponden por igual a todos los actores. Porque unos son institucionales y otros son de la sociedad civil, además porque éstos pueden cambiar o bien entran en juego de manera visible sólo en algunos planos del conflicto. Es decir pueden no entrar en las negociaciones cuando éstas son de carácter técnico y el objetivo es moral o político.

Las interacciones sociales, para ser analizadas deben considerar más allá de lo meramente normativo y pasar a las relaciones sociales en un ir y venir de un campo ambiental a uno social a uno económico y a uno político.

3. a. Objetivos de SEDUE

Los objetivos de una institución del gobierno federal en México, como es la SEDUE, de manera general quedan definidos y restringidos a lo que dictamina el marco jurídico, los que se encuentran en la Ley de la Administración Pública Federal, así como de la LEEGPA, en el caso de las cuestiones ambientales que le atañen a la SEDUE.

En materia de residuos peligrosos se considera que se debe cumplir con los acuerdos internacionales en este rubro, promover las políticas ambientales, aplicar los instrumentos acordados y vigilar el tratamiento adecuado de los residuos altamente peligrosos con el fin último de proteger la vida, la salud humana y el equilibrio ecológico.

Sin embargo, los comentarios del representante de la autoridad acerca de los objetivos de la delegación de la SEDUE fueron "aplicar la ley...y controlar el problema de ilegalidad del reciclaje en Tijuana...debemos cumplir con una función social de beneficio para la colectividad, la función pública debe llegar a un objetivo muy claro que es satisfacer las demandas de las mayorías". La intención de sólo explicitar estos objetivos, marca una diferencia entre este actor: la Delegación de SEDUE y el gobierno federal (SEDUE y el presidente en este caso). Deja fuera de sus definición, los objetivos de legitimación del poder que se hacen manifiestos en la declaratoria de cancelación por Chirinos: por orden del presidente de la república.

3. b. Objetivos de TEESA

Como toda empresa dentro del sistema capitalista su principal objetivo evidente era obtener plusvalía del capital invertido para la prestación de servicios de tratamiento especializado a residuos industriales peligrosos. Al ganar el concurso para tratar los residuos de la CFE y de PEMEX se tenía asegurado el recuperar la inversión por tener el monopolio del tratamiento de los residuos altamente peligrosos como los BPC's.

Además debía "cumplir los contratos convenidos al entrar en operación el incinerador" y promocionar en el país el tratamiento adecuado para residuos altamente peligrosos como los BPC's a fin de que más clientes potenciales se declararan como responsables de algunos almacenamientos clandestinos.

3. c. Objetivos de Amas de Casa

Sus objetivos principales eran "proteger la seguridad y la salud de sus hijos y de sus familias, así como cuidar el medio ambiente" para lo cual demandaban que el gobierno cumpliera con la constitución mexicana, con las garantías individuales y se plasmara esto en que el gobierno cancelara la licencia de operación del incinerador, para lo cual además exigía respuesta a sus demandas de información sobre la seguridad del funcionamiento del incinerador y el porqué de la ubicación.

000000