



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Económicas
Biblioteca "Alfredo L. Palacios"



Políticas Públicas y Gestión del Medio Ambiente: el caso de las inundaciones en el sistema de las encadenadas

Gurevich, Raquel

1996

Cita APA: Gurevich, R. (1996). Políticas Públicas y Gestión del Medio Ambiente: el caso de las inundaciones en el sistema de las encadenadas. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires.

Facultad de Ciencias Económicas. Escuela de Estudios de Posgrado

Este documento forma parte de la colección de tesis de posgrado de la Biblioteca Central "Alfredo L. Palacios". Su utilización debe ser acompañada por la cita bibliográfica con reconocimiento de la fuente.

Fuente: Biblioteca Digital de la Facultad de Ciencias Económicas - Universidad de Buenos Aires



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Económicas
Maestría en Administración Pública

CATALOGADO

TESIS DE MAESTRÍA

Col. 1302/80

Políticas Públicas y Gestión del Medio Ambiente El Caso de las Inundaciones en el Sistema de las Encadenadas

top. y 310
Es

Autora: Prof. Raquel Gurevich

Tutor: Lic. Hilda M. Herzer

- Diciembre de 1996 -

**MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN PÚBLICA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS/INAP
UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES**

TESIS DE MAESTRÍA

**POLÍTICAS PÚBLICAS Y GESTIÓN DEL MEDIO AMBIENTE
EL CASO DE LAS INUNDACIONES
EN EL SISTEMA DE LAS ENCADENADAS
(Sudoeste de la Provincia de Buenos Aires)**

**Tesista: Prof. Raquel E. Gurevich
Directora: Lic. Hilda M. Herzer**

**Buenos Aires
Diciembre de 1996**

DECA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
por Emérito Dr. ALFREDO L. PALACIOS

Agradecimientos

A los profesores de la Maestría en Administración Pública, por los conocimientos y experiencias transmitidas y por permitirme concretar un trabajo en el que pude hacer dialogar a mi profesión de base —geografía— con las ciencias de la gestión y la administración. También por permitirme ejercitar, de modo cotidiano, la práctica de escribir.

En especial, a su Director Dr. Oscar Oszlak, quien desde el primer momento confió en mis posibilidades para realizar la investigación y apoyó mis inquietudes en ese sentido. Incluso sin saberlo, él tuvo que ver con mi interés por “la gestión de los desastres”: en febrero de 1993 frente al desafío de elegir un tema, plantear un plan de abordaje y presentar una monografía —como trabajo final de su materia Estado y Sociedad— decidí tomar las políticas públicas en materia de inundaciones en el NEA (Nordeste Argentino). Así, me acerqué a bibliografía específica, consulté a especialistas —algunos de los cuales fueron claves para la posterior concreción de este trabajo— y comencé a reconocer la temática como un campo propio de investigación. También, a la Lic. Cristina Bottinelli, por sus repetidas muestras de confianza en mi trabajo.

A la Lic. Hilda Herzer, Directora de la Tesis, por su enorme generosidad para conmigo desde el primer momento, por su cálido y permanente estímulo para la elaboración de este trabajo. Por lo mucho que me permitió aprender a su lado, por las largas horas de trabajo compartido. Por sus comentarios siempre agudos y por las posibilidades que me brindó para poder concretar este y otros proyectos. Y también, por su afecto a primera vista.

Al CONICET, por su apoyo institucional y económico para la realización del trabajo, a través del otorgamiento de una Beca de Iniciación. Al Dr. José Serlin, Director del Instituto de Investigaciones Administrativas, lugar de trabajo donde se desarrolló el proyecto, cuyos principales contenidos aquí se presentan y a la Dra. Marta K. de Curutchet, quien confió en mí para la obtención de dicha beca de investigación.

A Marina Miraglia, por su gesto desinteresado de mostrarme el camino, hace ya más de tres años y también por su ayuda para la realización del trabajo de campo.

A Fabián Repetto, por su lectura crítica a esta tesis y por las preguntas que me suscitaron sus comentarios.

A la gente de Carhué, por su colaboración y la riqueza de sus testimonios. En especial, a la Arq. Celina Fino, al Ing. Agr. Jorge Carrizo y al Sr. Recalde.

Y finalmente, a las amigas. A Victoria Fernández Caso, por su permanente aliento para la realización de este trabajo, por sus atentas lecturas a cada uno de los escritos desde los inicios del proyecto. Por lo grato de haber construido un espacio que conjuga el crecimiento personal y profesional. Y por tener la certeza, feliz, de su apoyo incondicional.

A Silvia Gojman y a Perla Zelmanovich, por acompañarme en mis idas y vueltas, por recordarme que hay que tomar un lugar en ellas. Por ayudarme en el proceso de hacer propias muchas de las ideas que ya eran mías, para que luego pudiera escribirlas. Y por la alegría de compartir tantas cosas.

A todos ellos, mi sincero agradecimiento,

Raquel Gurevich
Otoño de 1996.

ÍNDICE

A. Proyecto y Contexto.....	4
B. Introducción	5
C. Desarrollo	7
I. Algunas precisiones metodológicas	7
II. Planteamiento del problema de investigación	10
III. Localización del área de estudio. Descripción del marco natural y socio-económico.....	12
IV. Marco de referencia conceptual	14
- Acerca del Estado y las políticas públicas.....	14
- La administración pública y el ambiente.....	15
- Acerca de los desastres naturales	17
V. Reconstrucción histórica del fenómeno	19
VI. Relato de antecedentes acerca de cómo se formulan políticas en materia de inundaciones. Una mirada crítica.....	23
VII. Tipos de políticas encaradas en las Encadenadas.....	33
VIII. Los actores intervinientes.....	46
IX. Los conflictos y las contradicciones emergentes	51
- De orden legal	51
- De orden impositivo.....	52
- De orden territorial-jurisdiccional.....	52
X. La trama interorganizacional.....	58
XI. Evaluación de las políticas	61
XII. Reflexiones finales.....	66
D. Apéndice	70
E. Bibliografía consultada.....	81
F. Material periodístico recopilado.....	91

A. Proyecto y Contexto

Breve descripción del proyecto

La temática de esta tesis se refiere a las políticas públicas implementadas en razón de las inundaciones en el Sistema de las Encadenadas (Sudoeste de la Provincia de Buenos Aires). El trabajo tiene como objetivo general: analizar el proceso de elaboración y ejecución de políticas públicas en materia de inundaciones en el área, así como evaluar sus resultados.

Para ello se propone:

- 1- elaborar un diagnóstico del marco natural y socio-económico del área
- 2- elaborar un mapa institucional de los diferentes organismos públicos y privados participantes en la toma de decisión y en las acciones tendientes a resolver el problema de las inundaciones
- 3- identificar los instrumentos de políticas públicas diseñados, en los niveles municipal, provincial y nacional, para dar respuesta a las demandas y necesidades sociales frente al desastre natural
- 4- evaluar los resultados del diseño y aplicación de las políticas públicas en materia de inundaciones en el área.

Breve descripción del contexto

La Tesis de Maestría se desarrolló bajo la dirección de la Lic. Hilda Herzer.

La realización del proyecto ha sido posible gracias al otorgamiento de una Beca de Iniciación del CONICET (Período 1994-1996), siendo su lugar de trabajo el Instituto de Investigaciones Administrativas, de la Facultad de Ciencias Económicas (UBA). Se presentan aquí los principales resultados de dicha investigación sumados a los conocimientos y experiencias recogidas a lo largo de numerosas reuniones de trabajo desarrolladas en CENTRO Estudios Sociales y Ambientales, que ofrecieron un ámbito de discusión académica y fecundo intercambio.

B. Introducción

Las inundaciones ocurridas en el Sistema de las Encadenadas (Sudoeste de la Provincia de Buenos Aires) en la década del '80 comprometen socio-económica y ambientalmente a diferentes ámbitos interjurisdiccionales, intersectoriales e interorganizacionales.

Este trabajo privilegia la dimensión socio-política e institucional del proceso y se propone exponer los ejes conceptuales y metodológicos que han guiado la investigación así como la información contextualizada que se ha seleccionado como materia prima para el análisis y la interpretación.

El desarrollo de esta tesis se compone de doce apartados en los que se engarzan teorías, ideas e información a lo largo de lo que hemos denominado supuestos rectores de la investigación, es decir, aquellas ideas centrales o nucleares que estructuran su argumento. A saber:

Supuesto 1: "La dimensión político-institucional de la gestión pública del medio ambiente tiene un papel clave en el análisis y en la toma de decisiones en materia de desastres naturales".

Supuesto 2: "La lógica de las acciones y políticas implementadas para el control de inundaciones deriva principalmente de la perspectiva teórico-conceptual con la que se enfocan los desastres naturales".

En el apartado I se presentan las principales estrategias metodológicas tomadas en el transcurso del trabajo, los recortes temáticos y empíricos que fueron decididos así como los logros, las dificultades y/o limitaciones aparecidas durante la investigación.

En el apartado II se aborda el planteamiento del problema de investigación, desplegando sus múltiples dimensiones: ecológica, política, social, económica y tecnológica; en el apartado III, se describen la localización del área de estudio y las condiciones del marco natural y socio-económico.

El apartado IV se refiere al marco de referencia teórico-conceptual abordado en este trabajo. Los tres grandes articuladores de contenidos que hemos construido para estructurar la investigación enfocan referencias teóricas acerca del Estado y las políticas públicas, acerca de la relación entre la administración pública y el ambiente, y sobre la conceptualización de los desastres desde una perspectiva social. Se presentan aquí los supuestos rectores de la investigación.

La reconstrucción histórica del fenómeno se realiza en el apartado V. Se enfatiza el análisis del proceso de estructuración del espacio local, a través del rastreo de las actividades productivas del área y la introducción de tecnología, de redes de infraestructura y de obras de canalización. Aquí se identifican los tipos de racionalidades que primaron en la ocupación del espacio en zonas vulnerables a inundaciones.

En el apartado VI, se realiza una presentación comentada de los principales antecedentes documentales, planes, proyectos y programas que sirvieron de insumos para la formulación de políticas en materia de inundaciones. Se incluyen también las primeras reflexiones críticas, a manera de evaluación de dichos materiales.

El apartado VII presenta los diferentes tipos de políticas encaradas en el Sistema de las Encadenadas. Se identifican los instrumentos de políticas públicas diseñados en los niveles municipal, provincial y nacional, para dar respuesta a las demandas y necesidades sociales frente al desastre. También se incluye un adelanto evaluativo de dichos instrumentos.

Los actores públicos de distintos organismos nacionales, provinciales y municipales intervinientes en el fenómeno y su relación con las organizaciones no gubernamentales y asociaciones vecinales y empresariales se presentan en el apartado VIII.

En el apartado IX se indaga acerca de los conflictos territoriales, legales e impositivos originados en los diferentes niveles jurisdiccionales del fenómeno. En particular, los derivados de las contradicciones, vacíos o solapamientos de la trama organizacional del Estado se tratan en el apartado X.

El apartado XI se refiere al proceso de evaluación de las políticas implementadas en el área y en el apartado XII se presentan las reflexiones finales, producto del trabajo realizado durante la investigación.

El apartado siguiente corresponde a un apéndice, donde se incluyen algunas precisiones de tipo legal y organizacional referidas al fenómeno de inundaciones que nos ocupa. Se explicitan las principales instituciones y personas que fueron consultadas para la realización del trabajo y también se presenta un mapa de la Cuenca de Las Lagunas Encadenadas.

C. Desarrollo

I. Algunas precisiones metodológicas

La estrategia metodológica adoptada en esta tesis se basó en:

1- la búsqueda, selección y análisis de fuentes secundarias de información: material bibliográfico, informes técnicos, fuentes documentales, artículos periodísticos. Para el relevamiento de la información fueron consultados los organismos públicos, bibliotecas y centros de investigación enumerados en el apartado D del apéndice de este trabajo.

2- una exploración de carácter cualitativo basada en entrevistas a informantes calificados. Nos referimos a las entrevistas a funcionarios provinciales y municipales, y las consultas a profesionales, técnicos y académicos realizadas en Capital Federal, en La Plata y en Carhué, así como a las entrevistas a vecinos y productores de Carhué.

Queremos explicitar las principales decisiones de tipo conceptual y procedimental que se han adoptado a lo largo del trabajo.

La primera de ellas se refiere al marco temporal del estudio. Si bien se tuvo en cuenta la perspectiva histórica del proceso de inundaciones en el Sistema de las Lagunas Encadenadas -la cual es tratada en forma específica en el apartado V- la contextualización sistemática de la información la hemos realizado desde principios de noviembre de 1985.

Esta decisión obedece a los siguientes motivos:

1) En noviembre de 1985 tuvo lugar la gran inundación que dejó a la localidad Villa Lago Epecuén definitivamente bajo las aguas, constituyéndose en un hecho paradigmático de nuestra investigación.

2) El material periodístico y, en especial, el del Archivo de Clarín Diario de la Mañana —editado en la Capital Federal, pero de alcance nacional— ofrece información sobre las inundaciones en Encadenadas desde esa fecha. En consecuencia, la recopilación y sistematización de la información periodística disponible se ha realizado exhaustivamente, día por día, desde mediados de noviembre de 1985 en adelante. Los episodios claves ocurridos con anterioridad fueron relevados de material bibliográfico y de recortes periodísticos realizados oportunamente. Otras fuentes disponibles para reconstruir la dimensión temporal fueron ofrecidas por CENTRO Estudios Ambientales y Sociales.

La segunda de las especificaciones se refiere al lugar preferencial —pero no único— que tiene el material periodístico en el trabajo. Aún con las limitaciones que luego detallaremos, la prensa es una fuente de información de incalculable valor, principalmente porque permite recoger las opiniones de los principales actores involucrados en el fenómeno, hacer un seguimiento cronológico de los hechos e identificar las principales líneas del discurso político en relación al tema. Esto último resultó de gran utilidad para aislar las contradicciones o vacíos de dicho discurso en intervalos diarios, semanales, mensuales o anuales, facilitando la contrastación entre los dichos y los hechos así como la identificación de sus posteriores efectos en la formulación de políticas. La comparación de las distintas visiones del problema se vio favorecida especialmente cuando fue posible disponer de varias

fuentes periodísticas con la misma fecha de aparición, que incluían las distintas perspectivas de los actores y las de los diferentes niveles jurisdiccionales implicados (nacional, provincial o municipal).

Se ha confeccionado un Banco de recortes periodísticos sobre las inundaciones en el Sistema de las Encadenadas. Entendemos que la confección de este pequeño inventario puede ser de utilidad para avanzar en el estudio de desastres, pues es escasa la información sistematizada sobre este tema y no existe en nuestro país —por el momento— una base institucional que ofrezca este material en forma organizada.

Los artículos se hallan ordenados cronológicamente. Para las inundaciones críticas de 1985 y 1992 se dispone de varias fuentes de información periodísticas para eventos producidos en la misma fecha. Sin duda, el mayor caudal de información lo encontramos rodeando esos años (la noticia de la inundación). Con una apreciable disminución en el volumen y frecuencia de la aparición de la información, hasta que en 1994 reaparece el tema de Carhué, a partir de la puesta en marcha de las obras hidráulicas que remediarían el problema. Luego, declina y desaparece casi totalmente en los diarios de la Capital Federal: no se publican prácticamente noticias sobre el proceso de ejecución y los primeros resultados de las obras.

No se desconocen las limitaciones, las parcialidades y las desviaciones que se derivan del tratamiento exclusivo de material periodístico y, en especial, en relación al tema de desastres naturales. El sensacionalismo y la exacerbación del pánico y el dramatismo dominan sobre las pocas notas de opinión de especialistas y las editoriales que incorporan aspectos más reflexivos y globales del problema. Por ello, se ha complementado e iluminado el contenido de los recortes periodísticos con material bibliográfico editado o inédito y con la realización de entrevistas a informantes calificados.

En cuanto a la definición del marco espacial del fenómeno, el recorte realizado es el siguiente: si bien se contempla la dinámica natural y socioeconómica de los partidos que integran el Sistema de las Lagunas Encadenadas en su totalidad, el análisis se focaliza en los partidos de Adolfo Alsina y Guaminí. Primero, porque fueron los más afectados por las inundaciones, siendo sus poblaciones y gobernantes verdaderos protagonistas del fenómeno. Segundo, porque al ser cabeceras de partido concentran la información disponible; en tercer lugar, porque el peso demográfico y económico de la cuenca se halla en estos dos partidos.

Las políticas ejecutadas en Adolfo Alsina y Guaminí no sólo impactaron sobre el resto de los partidos integrantes de la cuenca, sino que también tuvieron efectos en otros partidos de la provincia que no forman parte de ella. Por lo tanto, se consideraron en este trabajo hechos, actores, planes y proyectos de todas aquellas jurisdicciones que resultaron pertinentes para el análisis del fenómeno de inundaciones.

Por lo expuesto, se decidió realizar el trabajo de campo teniendo como localidad base a la ciudad de Carhué, cabecera del partido de Adolfo Alsina. Allí se tomó contacto tanto con actores institucionales de la Municipalidad de Carhué (Intendente, Directora de Obras Públicas, Agrimensor, Encargado de la Oficina de Turismo) como de otras agencias estatales, como el INTA. Otras instituciones visitadas fueron la Asociación de Hoteleros de Carhué y la Oficina del Diario local "Nueva Era".

Entre los actores comunitarios, los que resultaron de mayor ayuda a los efectos de la investigación fueron los vecinos y productores locales y, en particular, los integrantes del "Grupo de Jóvenes de Carhué".

En cuanto a las principales dificultades que se han presentado a lo largo del trabajo, se destacan los obstáculos referidos a la disponibilidad de la información. En muchos casos se presenta en forma fragmentaria y desactualizada y, en otros, directamente hay inexistencia de datos. En cuanto al acceso a la información, cabe señalar que las mayores restricciones se encontraron en los organis-

mos de la administración pública. En primer lugar, por las dificultades para realizar entrevistas a funcionarios y cuando ello se efectiviza, por las resistencias a ofrecer material escrito. Un problema adicional es que con los cambios de gestión política, los documentos oficiales son difíciles de obtener, pues en muchas reparticiones no existe una biblioteca, archivo o un centro de documentación que concentre el material documental y/o bibliográfico.

No queremos dejar de mencionar las dificultades referidas a la falta de integración y coordinación entre los distintos actores sociales competentes en el problema: científicos, empresarios, políticos, funcionarios, medios de prensa y sectores de la comunidad afectada, que redundan a veces en superposición de información y otras en espacios vacíos o contradicciones. Algunas veces, se encontró el mismo material documental repetido en agencias diferentes, y otras no fue posible hallar el que se precisaba, desconociendo los propios responsables en qué sector de la administración o qué persona disponía de esa fuente.

En cuanto a los avances teórico-metodológicos, puede decirse que esta tesis pretende constituirse en un aporte en términos de:

- conocimiento de contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales referidos a la gestión del medio ambiente.
- una mejor conceptualización de la relación entre los desastres y los procesos de construcción de las políticas públicas relacionadas con ellos.
- una reflexión crítica acerca del modo en que se formulan y ejecutan las políticas públicas en materia de inundaciones.
- el aumento de información básica sistematizada alrededor del núcleo temático que nos ocupa.
- la integración de contenidos y experiencias provenientes de diferentes campos del conocimiento al servicio de la comprensión de fenómenos complejos.

II. Planteamiento del problema de investigación

Una de las problemáticas ambientales más críticas de la Argentina en los últimos tiempos es, precisamente, la referida al fenómeno de las inundaciones. En efecto, son múltiples los impactos económicos y sociales que los desastres naturales tienen sobre el desarrollo económico, social y cultural de muchas regiones del país.

La provincia de Buenos Aires sufre desde hace más de dos décadas inundaciones periódicas, que provocan pérdidas económicas y sociales cuyos niveles comprometen a ámbitos mucho mayores que los de la escala local o provincial.

Tres son las áreas provinciales de mayor vulnerabilidad: los partidos del noroeste —zona de influencia del río Quinto—; los correspondientes a la pampa deprimida —cuenca del río Salado— y los del sudoeste de la provincia —sistema de las Lagunas Encadenadas— (Di Pace, 1992).

En este trabajo, el área de análisis es la correspondiente a los partidos del sudoeste bonaerense. Esto se debe a que, si bien sobre el tema inundaciones en Argentina la investigación es escasa y no existe prácticamente una base institucional para su desarrollo, de todas las áreas sujetas al riesgo de inundación de alto impacto socio-económico, la correspondiente al sistema de Las Encadenadas es la que cuenta con menor trabajo y experiencias acumuladas. Por lo tanto, es fundamental obtener la mejor tipificación posible del fenómeno en cuestión.

Si bien el área afectada es significativa por su extensión, lo es más por su importancia económica. La actividad básica de la región es la ganadería y, en segundo lugar, la agricultura. Por lo tanto al contabilizar las pérdidas por inundaciones cuentan las pérdidas de ganado (principalmente por falta de alimentación), la destrucción de las cosechas, los daños por el anegamiento presente y futuro de las tierras, y el aislamiento derivado de la intransitabilidad de las rutas y caminos.

Las poblaciones urbanas de la cuenca, cuya economía está ligada básicamente a la actividad rural zonal, han sufrido la falta de demanda de sus productos, maquinarias y servicios asociados, la falta de adecuados caminos para trasladar la producción y para obtener insumos básicos. Los problemas más graves se registraron en el sector residencial: pérdida de viviendas y bienes, miles de evacuados, relocalizaciones, residencia en albergues, modificación de los esquemas de vida e incertidumbre generalizada. Aún los que no perdieron sus viviendas, sufrieron problemas con los servicios de agua potable, servicios sanitarios, energía eléctrica, gas, teléfono y la semiparalización de sus actividades cotidianas (Brunstein, 1987).

Cabe destacar que desde mediados de este siglo, en el sistema de las Encadenadas se vienen realizando diferentes obras de ingeniería que han modificado el equilibrio hidráulico de la región. El Canal Ameghino, obra hidráulica principal del sudoeste bonaerense, es un ejemplo de ello. Dichas obras han sido realizadas anárquicamente y la presencia de un ciclo húmedo —que provoca la saturación del suelo por las sucesivas lluvias— potenció la inadecuación de las medidas tomadas. Por su parte, siguieron inversiones públicas y privadas en infraestructura y viviendas sin atender los niveles de riesgo y vulnerabilidad del área ¹.

1. En Villa Epecuén, ubicada al borde del lago, desde sus inicios se realizaron construcciones sin tener en cuenta las cotas de inundación. Por su parte, la orientación del crecimiento urbano de Carhué es en dirección al lago.

Las propuestas que se manejaron después de la gran inundación de 1985² para solucionar el problema han sido variadas. Sin embargo, hasta la fecha no se han encontrado soluciones sostenibles en el largo plazo para el manejo integral de la relación naturaleza-sociedad de la región.

Puede afirmarse que las respuestas han sido históricamente reducidas a las coordenadas espacio-temporales de la emergencia, esto es, en el lugar del desastre y durante la inundación. Como vemos, es poco lo que se ha logrado en términos de una mejor comprensión de los problemas relativos al patrimonio público, natural y construido, de la sociedad. El stock paisajístico, de recursos naturales, arquitectónico y arqueológico no es considerado adecuadamente a la hora de la búsqueda de soluciones y de la elaboración de políticas públicas en materia de medio ambiente. Esta afirmación vale tanto para el manejo de la emergencia, en el corto plazo, como para la búsqueda de respuestas estructurales de tipo estratégico, tendientes a la planificación territorial global, en el largo plazo (Franchini, 1983; Hidalgo, 1989).

La no compatibilización de las soluciones con la gravedad del problema se explica, en parte, porque el impacto ambiental y socioeconómico de las inundaciones supera los límites municipales. En efecto, en algunos casos el desastre sobrepasa las jurisdicciones municipales y provinciales y —no en este caso, pero sí en otros— las regionales e incluso las nacionales, lo cual pone de manifiesto que se trata de un problema que va más allá de los límites políticos y organizacionales del Estado.

Resulta necesaria, por lo tanto, una adecuada conceptualización del fenómeno y particularmente enfatizar en su dimensión político-institucional, pues de no considerarse en el análisis las características, límites y alcances de las competencias y facultades de los distintos actores sociales intervinientes en el fenómeno, tanto de los diferentes niveles del Estado como de los agentes privados, no será posible el planteo de soluciones acordes a la gravedad del problema.

Llegados a este punto, nos preguntamos:

- ¿Puede hablarse de la existencia de políticas públicas en materia de protección del patrimonio natural y construido de la sociedad en su conjunto?
- ¿Cómo operan los criterios de equidad y racionalidad de las políticas en materia de inundaciones?
- ¿Qué concepción de lo colectivo y de lo público se tiene frente a un fenómeno de deterioro ambiental?

2. En el orden infraestructural: mudar la ciudad de Carhué a una cota más alta, desviar el agua excedente desde Epecuén a otras lagunas, hacer un canal aliviador que saque el agua hacia Bahía Blanca. También, forestar la laguna de Epecuén con especies arbóreas con alta capacidad evapotranspirante (Siragusa y Miraglia, 1992). La última gran obra pública puesta en acción (1994) es el trabajo de bombas holandesas en el área. En el orden del apoyo presupuestario, las respuestas más frecuentes fueron: exenciones o moratorias impositivas, líneas de crédito y refinanciación de las deudas contraídas.

III. Localización del Sistema de las Encadenadas. Descripción del marco natural y socio-económico del área de estudio

El sistema de las Lagunas Encadenadas es una cuenca cerrada que cubre 1.400.000 hectáreas de superficie, ubicada en el oeste de la Provincia de Buenos Aires, en los partidos de Adolfo Alsina, Guaminí, Daireaux y Bolívar (Chiozza, 1975). En este último partido las lagunas se encadenan con el arroyo Vallimanca, que llega a desembocar en el río Salado, en el partido de Roque Pérez.

Las lagunas se hallan en una franja de aproximadamente 25 kilómetros de ancho y de casi 200 de largo, con rumbo NE-SO; aunque su sistema de drenaje es cerrado, tiene una divisoria de aguas que hace que las aguas puedan ir hacia la laguna de Epecuén o bien, hacia el Vallimanca y de allí al Salado (Siragusa y Miraglia, 1992). Epecuén es la última olla lacustre de este sistema, que se encuentra unido por una cuenca subterránea a lo largo de una antigua falla geológica: comienza con la laguna Alsina —la más alta— y finaliza en la de Epecuén —donde terminan desembocando todos los excedentes de agua del oeste de la provincia—. Esta última laguna es hipermarina (340 gramos de sal por litro), es decir que tiene mayor concentración de sales que el mar. De allí, su utilización con fines terapéuticos.

Es importante tener en cuenta en la caracterización física del área, la alternancia entre períodos secos y húmedos así como la duración de cada uno de ellos. Al ser pampa seca algunos años y pampa húmeda otros, los autores consultados alertan sobre el hecho de que no se diseñaron las redes viales ni se controlaron las líneas de crecimiento de las ciudades contemplando dicha alternancia. El problema se pone en evidencia cuando “aparecen” las inundaciones, lo cual muestra la necesidad de que el ordenamiento territorial no puede concebirse sino en el largo plazo.

Para profundizar en el tema del manejo de información climática en el largo plazo, una referencia básica es el trabajo del Lic. González (1993). Allí se explica que las ciudades de Carhué, Guaminí y Epecuén se fundaron sobre el fondo de lagunas que entonces estaban reducidas por un período seco y que se cometieron errores por tratarlos como sistemas hídricos típicos. El autor habla de la “transformación de una naturaleza no conocida” y de la importancia de la información ambiental del pasado histórico y aún del más lejano (meteorología geológica)³.

Otro insumo importante sobre este tema puede consultarse en el trabajo de investigación de Marina Miraglia sobre las oscilaciones climáticas en Adolfo Alsina (1994). Allí se detallan los eventos principales de la historia climática reciente del partido, a partir del análisis de relatos de viajeros, de registros climáticos de este siglo y de las entrevistas efectuadas a antiguos vecinos del lugar.

Según la Unidad de Agrohidrología del INTA los factores que explican el bajo nivel de almacenaje y la disminución de la capacidad de infiltración de las aguas en ocasión de precipitaciones son: la falta de declive, los suelos de fina textura, las cubetas y depresiones que favorecen la acumulación de agua superficial y la presencia de cordones medanosos o de conchillas. En los momentos de baja evaporación y suelos saturados, también incide el alto nivel de la capa freática. Por su parte, a las obras de infraestructura (camino, vías férreas, sectores urbanizados) que obstaculizan el escurrimiento, se suman la falta de regulaciones hídricas, el manejo inadecuado de suelos y agua⁴, las obras individuales y anárquicas de parcelas particulares.

3. Los resultados del actual trabajo del Lic. González (“Diagnóstico ambiental de latitudes medias sudamericanas durante el pleistoceno tardío y el holoceno”, 1995) serán de máxima utilidad para la cuenca de Encadenadas, porque el estudio está centrado en el Gran Megasistema Ambiental Sudamericano (entre 33 y 41 Grados Sur) y en su análisis se incluyen variables de largo plazo que permitirán conocer la evolución del sistema.

4. Entre las prácticas de manejo inadecuado del suelo, la vegetación y el agua se encuentran: las labranzas múltiples, los barbechos desnudos, las siembras a favor de la pendiente, el sobrepastoreo, el exceso de pisoteo, la falta de control contra la erosión. (INTA, Unidad de Agrohidrología, 1990).

De los estudios e investigaciones consultados, se concluye que hay coincidencia en los factores explicativos de tipo natural⁵, siendo los elementos socio-políticos y organizacionales los menos tratados.

Desde el punto de vista poblacional, la localidad más importante del área es Carhué (12.000 habitantes), cabecera del partido de Adolfo Alsina. Otras localidades son Guaminí (5.000 habitantes), Rivera, Villa Maza, Puán, Tres Lagunas y Thames, entre otras.

Actualmente, la actividad agrícola-ganadera se concentra en el pastoreo de baja densidad bovina y en el cultivo de trigo y oleaginosas (soja o girasol) de segunda. Barsky (1993), en un trabajo de zonificación de la Provincia de Buenos Aires, ubica a la cuenca de Encadenadas en un subsistema ganadero (bovinos de carne)-agrícola⁶. El 70% corresponde a la actividad ganadera y el 30% a la agrícola (trigo-girasol).

En cuanto a la actividad agroindustrial de la zona se destacan: plantas aceiteras (girasol), frigoríficos, plantas acopiadoras de cereales y oleaginosas, plantas procesadoras de cebada cervecera. Algunas variantes industriales factibles de instalarse o reactivarse, a partir de las obras de defensa contra las inundaciones, serían: frigoríficos de vacunos, producción de quesos, acopio de liebres para exportación, planta de alimentos balanceados. También, podrían reactivarse la pesca y el turismo (IATASA, 1994).

El turismo termal fue una importante fuente de ingresos para la economía local desde la inauguración de Villa Epecuén (1929) hasta su desaparición (1985). Actualmente esta actividad se halla muy debilitada y existen propuestas para dinamizarla. Un indicador para señalar: mientras en los años cuarenta eran 6.000 las plazas turísticas, actualmente sólo hay 400. "Epecuén llegó a contar con 250 hoteles, una capacidad de 6.000 camas y 60.000 visitantes, lo cual generaba un movimiento económico similar al de una cosecha fina de la propia zona" (La Nueva Provincia, 1995).

Después de la inundación de 1985, la Dirección de Turismo del Municipio de Carhué y la Secretaría de Turismo del Ministerio de la Producción de la Provincia impulsaron el desarrollo turístico. En 1988 se lanzó el "Programa para la Reactivación Económica a través de la actividad turística perdida con la desaparición de Villa Epecuén", cuyos lemas eran: "Carhué vuelve. Reactivación económica" y "Carhué: El turismo para la salud renace con las nuevas Termas del lago Epecuén".

Con el mismo propósito, en 1993, el Municipio declara a Carhué: "Capital de la fe" y en 1995, se anuncia la decisión de construir un complejo hidrotermal de alcance turístico nacional y para los países vecinos.

Consideramos oportuno traer las palabras de la Directora de Obras Públicas del Municipio de Adolfo Alsina (1995), recogidas en una entrevista personal: "Es necesario tener un objetivo claro de qué queremos ser: una ciudad turística o un pueblo rural. Lo digo por los gobernantes y el pueblo. De lo contrario, no hay un adecuado aprovechamiento de los recursos. Después de la inundación, no hubo un perfil claro hacia dónde invertir, y por lo tanto, no existieron proyectos relacionados con el alto turismo de terapias alternativas que podríamos explotar, de interés para los países del Norte. Creo que seguimos siendo rurales".

En el apartado XI se retomará este testimonio como un exponente de aquellas posturas que identifican la ocurrencia de un desastre como una posibilidad para el desarrollo de la comunidad, como una ventana de oportunidad para la innovación y el cambio (Wenger, 1978; Abril Ojeda, 1982; Davis, 1987).

5. Un buen resumen de los aspectos naturales del área se halla en los "Lineamientos generales y regionales del Plan Maestro de Ordenamiento Hídrico del territorio bonaerense".

La Plata, 1987.

6. El subsistema comprende los partidos de Adolfo Alsina, Puan, Guaminí, Saavedra, Coronel Suárez, Tornquist, Coronel Rosales (Barsky, 1993).

IV. Marco de referencia conceptual

La década de los noventa ha sido declarada por la Asamblea General de la ONU como el "Decenio Internacional para la Reducción de Desastres Naturales" (DIRDN).

El abordaje de los desastres como fenómenos complejos, de tipo socio-natural y de explicación multicausal puede enmarcarse en las aproximaciones conceptuales del Desarrollo Sustentable y de la Teoría de la Equidad Intergeneracional⁷.

Ambos enfoques contemplan la conservación de opciones, de calidad y de acceso a los recursos naturales en el largo plazo e involucran múltiples dimensiones de análisis: políticas, sociales, económicas, antropológicas, culturales, filosóficas y, por supuesto, ambientales.

Desde una perspectiva integrada de los desastres naturales, la sociedad y la naturaleza no se conciben como dos entes independientes el uno del otro, sino en una permanente relación históricamente definida. Es por ello que se valoran especialmente las causas no-naturales que inciden tanto o más que las naturales en el proceso de desastres. En este marco, resulta imprescindible enfatizar al papel del Estado en el marco de la denominada sustentabilidad ambiental.

Acerca del Estado y las políticas públicas

Entendemos que la relación Estado-Medio Ambiente es uno de los ejes principales del tratamiento teórico-metodológico de la cuestión ambiental. Sin desconocer los límites que tiene un Estado carente de recursos financieros, es posible afirmar que no sólo por este motivo, las respuestas estatales resultan insuficientes e inadecuadas frente a los problemas ambientales.

Revisar los contenidos y las formas que adquiere la gestión pública del medio ambiente en nuestro país supone indagar primero el concepto de políticas públicas de modo genérico.

En tal sentido, consideramos que las políticas públicas deben partir de la articulación del Estado con la sociedad y definirse como una toma de posición por parte del Estado frente a una cuestión socialmente problematizada, fruto de negociaciones y tensiones entre los distintos actores sociales que intervienen en el escenario de la acción política (Oszlak y O'Donnell, 1981). Es el Estado el encargado de plasmar mediante su dominación legítima lo que muchas veces constituyen intereses contrapuestos entre los actores, con lo cual se concluye que de la fuerza, la calidad y la modalidad de las alianzas practicadas y los mecanismos que éstas posean para ejercer presión sobre el contenido de las políticas públicas, se desprenderá el grado de materialidad de sus demandas. Queda claro, entonces, que la idea de Estado que adoptamos está lejos de constituir un ámbito neutral y por encima de la sociedad de la que forma parte.

A la hora de analizar las políticas públicas importan no sólo las propuestas que culminan en acciones concretas, sino todos aquellos proyectos, ideas, representaciones, analogías y/o metáforas que alimentan su trazado, aún cuando no lleguen a cristalizarse en una forma legal y/o material de efectivización.

7. El concepto de desarrollo sustentable fue propuesto en "Nuestro Futuro Común" (1987), informe elaborado por la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo. Este documento también se conoce con el nombre de Informe Brundtland y en él se presenta lo que hoy se conoce como desarrollo sustentable, sostenido, sostenible o duradero. "Se tiende a generalizar un desarrollo diferente que, junto con vigorizar el crecimiento económico, promueva una mayor equidad entre los hombres en el marco de un medio ambiente sustentable. (...) La esencia de esta búsqueda persigue satisfacer las necesidades básicas y las aspiraciones de bienestar de la población, sin comprometer la posibilidad de las generaciones futuras de satisfacer las propias necesidades y aspiraciones" (Comisión Mundial de Medio Ambiente y Desarrollo, 1987). El concepto de equidad intergeneracional, enfatiza este aspecto de la sustentabilidad ambiental en el largo plazo (Weiss, 1989).

Quienes tienen autoridad formal para tomar decisiones, escoger procedimientos, construir agendas y promover consultas se nutren de ideas políticas (Kelman, 1992). Por lo tanto, en la producción y aplicación de políticas son claves el papel de las ideas políticas y la presión del factor tiempo, pues de su mutua interacción deriva el tipo de acción que se decida. Recordemos que la toma de decisión no es un momento único, sino que es un proceso de formación de voluntad gubernamental y que incluye la consulta, la participación ciudadana, el asesoramiento, el control y la responsabilidad sobre lo que se decide (Meny y Thoenig, 1992; Ciriigliano, 1993). Es decir, se trata de conciliar: respaldo político, idoneidad técnica, participación social y respaldo financiero.

En el caso de las políticas en materia de medio ambiente, el tratamiento adecuado de los contenidos del problema es otra parte sustantiva del análisis. Los progresos científicos y tecnológicos, las visiones culturales y filosóficas del problema deben tenerse en cuenta ⁸. Así, en esta investigación el ambiente no es pensado desde un punto de vista estrictamente ecológico, sino incorporando a la sociedad y a la relación histórica entre la naturaleza y la sociedad. En otras palabras, el ambiente no es considerado como una dimensión sectorial más del desarrollo de una sociedad (Gligo, 1982; Brañes Ballesteros, 1985; Carrizosa, 1981; Morello, 1983; CEPAL, 1992), sino que resulta de las complejas relaciones entre ellas.

Una administración ambiental responsable propondría entonces una concepción de gerenciamiento que incorpore el factor ambiental en los procesos de decisión, no sólo en su dimensión ecológica. Una definición a medida para nuestro caso de estudio —y por supuesto aplicable al manejo de otros recursos naturales— especifica que “la planificación para una gestión adecuada de los ambientes lacustres requiere la integración de los conocimientos científicos a las políticas y programas desarrollados en todos los niveles del proceso de toma de decisiones” (Nakanura, et al; 1989). Según esta fuente, la planificación y gestión de ambientes lacustres incluye la interacción de cuatro sectores: ciencia y tecnología, el grupo gubernamental, el grupo de la industria y el público, como individuo o grupos de individuos.

Más cerca de nuestra perspectiva de trabajo, podría decirse que los cuatro sectores mencionados agrupan a diferentes actores sociales, que interactúan en el contexto de instituciones concretas y que se inscriben en una cierta cultura política, tecnológica y ambiental. Dicha cultura define —y es definida, a su vez— por las relaciones que se establecen entre los diferentes actores. ⁹

La administración pública y el ambiente

Históricamente, la administración pública no ha considerado el manejo de los desastres dentro de la corriente principal de sus actividades (Rubin, 1985). La emergencia ha sido una función que tenía que ver con el apoyo momentáneo ante ciertos eventos catastróficos. Nada más lejos de lo que verdaderamente significan las emergencias, pues en realidad desenmascaran una situación de vulnerabilidad preexistente a ellas.

Entre las afirmaciones que se esgrimen cuando se intenta conocer por qué la administración pública central no se siente tan exigida a dar respuestas acordes a las necesidades, algunos argu-

8. En esta misma dirección, OEA (1991) distingue entre “manejo de amenazas” (medida preventiva) y “manejo de desastres” (medidas correctivas).

9. Estos conceptos remiten también al contenido básico de nuestros supuestos de trabajo, en tanto la identificación de los actores sociales y sus relaciones resultan imprescindibles para un abordaje adecuado de las políticas públicas. En particular, como en los temas medioambientales es importante considerar el papel que juegan los medios masivos de comunicación en la definición de los contornos del problema y en su vigencia, ellos tienen un lugar singular en el análisis —y, de hecho, constituyen una fuente básica de información de esta tesis—.

mentan que el desastre ocurre lejos; por lo tanto, pareciera que se cumple la ecuación "cuanto más lejos del desastre, menos presión siente el estado nacional para resolver el tema".

Otros argumentan que como la inundación es un hecho altamente variable, el inundado no constituye un actor social particular, por su falta de permanencia. Al respecto, ya expusimos suficientemente nuestra opinión acerca de la dimensión temporal de las inundaciones. Lo que sucede es que "mientras la inundación no sucede, no tiene trascendencia política, y representa un desafío que nadie quiere tomar" (Caputo y Herzer, 1987). Por ello la lógica de acción es atacar los efectos y no las causas.

Hay quienes sostienen que "los hacedores de políticas visualizan otros problemas actuales más acuciantes y que los grupos interesados no tienen la fuerza política suficiente, (...) los costos políticos y/o económicos son vistos como desproporcionados con respecto a los beneficios (...) y además estos problemas escapan a la racionalidad económica convencional" (Petak, 1985).

Como las decisiones tendientes a resolver problemas vinculados a los desastres naturales encierran un grado importante de incertidumbre, los autores consultados mencionan la necesidad de incorporar a la práctica de los funcionarios públicos la idea de que el riesgo cero no existe y de que un ámbito seguro no es equivalente a libre de riesgo. Por ello señalan que el administrador público, como un manejador de riesgos, debe trabajar con un sistema integrado, y por ende, incorporar los esfuerzos de profesionales de distintas disciplinas, tanto como formas y lenguajes compatibles con las necesidades y las posibilidades de entendimiento de la población.

Avanzar en el mejoramiento de la estructura de las políticas de riesgos naturales implica, entonces, delimitar con precisión quién es el responsable, quién paga y quién controla; evaluar costos y definir quién se hace cargo y de qué.

En cuanto a las estrategias de manejo integrado de las emergencias, Brower y Godschalk proponen procesos de planificación y gestión adaptativa que deben tener en claro qué se está dispuesto a proteger (población, territorio y actividades), a relocalizar (planificar las ciudades, orientar su crecimiento, operar sobre el mercado de tierras y sobre la arquitectura urbana) y qué se está dispuesto a perder (Brower y Godschalk, 1985).

Esta línea de análisis privilegia las políticas preventivas por sobre las correctivas ¹⁰, tanto por razones económicas como por la irreversibilidad de muchas de las situaciones de deterioro ambiental. En el caso de las inundaciones, en particular, deben contemplar la conservación de los recursos hídricos y del suelo en el largo plazo, pues son ellos la base de la producción agrícola-ganadera y forestal.

En los procesos de prevención y mitigación de desastres, los aspectos institucionales vehiculizan grados de satisfacción diferentes según sean los niveles de participación ciudadana en la toma de decisiones políticas, en los sistemas de consulta al público y en la gestión de servicios públicos que afectan intereses ambientales. También en la cantidad y calidad de la información de índole ambiental generada por y para el público. ¹¹

Hay total coincidencia entre los autores consultados en que la prevención, la planificación y el ordenamiento territorial son los instrumentos más adecuados para la mitigación de desastres. "La esencia misma de la mitigación de los desastres se encuentra en la planificación a largo plazo" (Cruz Roja Suecia, 1984).

10. En esta misma dirección, OEA (1991) distingue entre "manejo de amenazas" (medida preventiva) y "manejo de desastres" (medidas correctivas).

11. Andrew Maskrey define conceptualmente la llamada "mitigación popular" y plantea recomendaciones acerca de cómo facilitar su desarrollo (Maskrey, 1993).

Otra categoría de análisis que abordaremos para el estudio de la administración ambiental es la de intersectorialidad. Como son numerosos los sectores del Estado, si no todos, aquellos cuyas políticas y acciones tienen repercusiones ambientales (obras públicas, economía, planificación, desarrollo industrial, agricultura, ganadería, actividad forestal, minería, energía, desarrollo urbano, vialidad, etc.), éstos deben organizar su institucionalidad para constituirse en soportes apropiados de las responsabilidades que les cabe en la materia. Dicha intersectorialidad de las políticas ambientales exige, entonces, la conformación de aparatos institucionales que aseguren la convergencia de todos los sectores estatales involucrados. "El desarrollo sostenible y la protección ambiental es competencia y responsabilidad de toda la administración pública y de todas las administraciones públicas" (Koolen, 1993).

En fin, entendemos que el diseño de políticas públicas en materia de medio ambiente es una tarea que supone un manejo altamente complejo, que involucra múltiples dimensiones: intersectorial, interdisciplinaria, interjurisdiccional e incluso internacional (CLACSO, 1985).

Acerca de los desastres naturales

Las inundaciones son un tipo particular de los llamados desastres naturales¹². Entendemos por desastres a "aquellos fenómenos sociales inducidos por un evento natural, el cual puede ser normal o extraordinario. La capacidad que la sociedad tiene para hacerle frente, define el grado de vulnerabilidad¹³ de la misma y por ende el grado de desastre posible. Son los factores políticos, sociales, económicos y ambientales interrelacionados, los que definen la capacidad que una sociedad y sus ecosistemas poseen para absorber y tolerar los riesgos naturales" (Caputo y Herzer, 1987). En ese sentido, "los efectos sociales y ambientales de estos fenómenos no han guardado siempre proporción con su magnitud objetiva. En este como en tantos otros problemas del complejo ámbito del desarrollo, se impone un enfoque estructural. Lo que explica una catástrofe no es sólo su factor desencadenante, es decir, el fenómeno natural que le da origen, sino también y sobre todo el conjunto histórico de elementos y relaciones que determinan el efecto final" (PNUD, 1991).

La situación se desencadena a partir de un fenómeno natural (en este caso, las lluvias) transformándose en un desastre —equivocamente llamado natural— porque no está determinado por dicho evento físico, sino por la incapacidad de la sociedad para enfrentarlo. Por ende, definimos a los desastres como fenómenos sociales, políticos y económicos inducidos por un evento físico¹⁴.

La perspectiva de análisis que estamos desarrollando se contrapone a aquella que privilegia la caracterización natural del problema y en la que tienen un dominio casi exclusivo de su estudio y gestión las ciencias naturales e ingenieriles. Prácticamente ausentes las ciencias sociales¹⁵, se connotan a los desastres como calamidades naturales, peligros naturales, flagelos, situaciones anormales y sin precedentes.

12. Una revisión interesante de la definición de desastres naturales y el alcance del término se encuentra en Herzer y otros (1985) y en Wijkman y Timberlake (1985). En ellos se explicitan diferentes criterios por los que puede definirse un desastre (pérdida de vidas, daños a la propiedad, costo de las pérdidas, costo de la reconstrucción, etc).

13. Según Wilches Chau, la vulnerabilidad global de una comunidad puede analizarse según distintos aspectos. Identifica así las vulnerabilidades: natural, física, técnica, económica, social, política, ideológica, cultural, educativa, ecológica, institucional. (Wilches Chau, 1993).

14. Para profundizar las discusiones sobre el adjetivo "natural" y la distinción entre "acontecimientos iniciadores" (lluvias, sismos, huracanes) y las "catástrofes" asociadas con los mismos pueden consultarse los siguientes autores: Wijkman y Timberlake (1985); Caputo, Hardoy y Herzer (1987); Herzer y Federovsky (1990); OEA (1991); Natenzon (1992).

15. Acerca del mayor desarrollo institucional y mayor acceso a fuentes de financiamiento por parte de las geociencias y de la menor presencia de las ciencias sociales en cuestiones de desastres naturales, puede verse el trabajo de Allan Lavell (1993).

Resulta clave para el proceso de prevención y mitigación de desastres la aproximación teórico-conceptual que se adopte, pues los planes y acciones concretos diferirán esencialmente si se piensa al desastre como un hecho inesperado, anormal o si se lo concibe como un "(...) componente normal (y a menudo, muy revelador) del sistema social en sí" (Clausen citado en Lavell, 1993). Lo mismo vale para las acciones basadas en una racionalidad derivada de las posturas naturalistas que focalizan aspectos geológicos, climatológicos e hidrológicos y que, por ende, se concentrarán en grandes medidas de mitigación y prevención física.

De modo que la revisión conceptual de la categoría "desastre" no es un mero ejercicio de especulación teórica, sino que tiene repercusión —y en este caso, en forma directa e inmediata— en las medidas tecnológicas, normativas y organizativas que se adoptan.

Entonces, "un desastre es tanto producto como resultado de procesos sociales, histórica y territorialmente circunscriptos y conformados. Una consecuencia importante de esta determinación es que un desastre no debería considerarse en sí como un fenómeno "anormal" en lo que se refiere a su contenido o impacto, sino solamente en cuanto a su irregularidad o a lo espacialmente temporal de su aparición en un territorio determinado. Más bien debe ser visto como la concreción de un particular estado de normalidad, como una expresión de las condiciones normales y prevalecientes de una sociedad operando bajo circunstancias extremas" (Lavell, 1993).

Desde este enfoque, se pondrá énfasis en dos líneas de análisis. Una, que tiene en cuenta las tensiones existentes entre el interés social y el interés privado. En este punto, seguimos a Cirnigliano en su afirmación de que hay que distinguir la conducta individual —percepción intuitiva del riesgo y de la relación costo—beneficio— de la conducta colectiva, que debe definirse interdisciplinariamente tratando de equilibrar un mínimo nivel de riesgo para la organización social en su conjunto (Cirnigliano, 1993).

La otra línea de análisis tiene en cuenta las tensiones existentes entre las diferentes instancias jurisdiccionales comprometidas: municipal, provincial y nacional. En nuestro país la cuestión ambiental es una temática compartida entre dichos ámbitos y por lo tanto, los modelos de gestión dependen del reparto constitucional de las competencias entre las órbitas nacional, provincial y municipal¹⁶.

En virtud de los lineamientos epistemológicos y metodológicos planteados en este marco de referencia, presentamos los supuestos rectores del trabajo. Llamamos supuestos rectores a aquellas ideas centrales o nucleares que estructuran el argumento de la investigación y que se desprenden como ideas fuerza del marco conceptual expuesto. La intención es comprobar su validez y su consistencia a lo largo de este caso de estudio particular.

A saber:

Supuesto 1: "La dimensión político-institucional de la gestión pública del medio ambiente tiene un papel clave en el análisis y en la toma de decisiones en materia de desastres naturales".

Supuesto 2: "La lógica de las acciones y políticas implementadas para el control de inundaciones deriva principalmente de la perspectiva teórico-conceptual con la que se enfocan los desastres naturales".

16. Las provincias como entidades políticas anteriores a la Nación, conservan todos los poderes no delegados expresamente a la Nación (Art. 104 de la Constitución Nacional). En consecuencia, las provincias tienen plena autonomía para darse las instituciones y el régimen más conveniente a sus intereses. Así, las provincias mantienen el dominio sobre los bienes que pertenecen a su patrimonio natural. A su vez, las organizaciones administrativas provinciales encomiendan a sus municipios las competencias necesarias para intervenir en el área local/comunal (Mateo, 1991; Cano, 1988).

En particular, el artículo 41 de la Constitución Nacional sancionada por el Congreso General Constituyente de 1994 se refiere a la competencia del Estado nacional para dictar los lineamientos básicos en materia de protección ambiental y a la de las provincias, para su complementación, siempre que no se alteren las jurisdicciones locales.

V. Reconstrucción histórica del fenómeno

En este apartado tiene lugar una panorámica del proceso de inundaciones y de sus principales aspectos políticos, sociales y técnicos, a fin de presentar una imagen de conjunto de dicho proceso. Haremos mención a instituciones, medidas normativas, obras de infraestructura, planes maestros y algunas percepciones de los actores involucrados en el proceso. En los apartados siguientes presentaremos en detalle y de modo sistemático cada uno de estos aspectos del problema. Oportunamente serán tratados, en particular, los actores intervinientes en el proceso de inundaciones, los conflictos originados entre ellos y los tipos de políticas que fueron implementados.

La puesta en valor del área de las Encadenadas fue producto de la expansión de la frontera ocurrida a fines del siglo pasado. Adolfo Alsina era el ministro de Guerra de Nicolás Avellaneda, quien le encomendó colonizar los territorios del oeste de la entonces provincia de Buenos Aires, para lo cual construyó 370 kilómetros de una línea de defensa (Zanja de Alsina). De 1877 data la fundación de Adolfo Alsina (hoy Carhué ¹⁷) y de 1884, la llegada del ferrocarril a la zona y el comienzo de la actividad agrícola. En 1886, bajo el gobierno del Gral. Julio Roca, se crea el partido de Adolfo Alsina.

Ya en las primeras décadas del siglo XX, las Encadenadas se convirtieron en una zona turístico-medicinal ¹⁸, por las aguas termales de la Laguna de Epecuén y las finas arenas de sus playas (Chiozza, 1975). A partir de entonces, la zona compartió la actividad agropecuaria con la turística, definiendo un perfil de actividad económica de tipo mixto, que permaneció hasta la ocurrencia de la gran inundación de 1985.

La primera gran intervención de obra pública en el área data de 1965, cuando la Dirección Provincial de Hidráulica inició el proyecto de construcción del Canal Aliviador Ameghino, que se inauguró 12 años después. Se trata de un canal de 92 kilómetros de largo por 40 metros de ancho y 2 de profundidad que unen la cuenca del Salado con la de las Encadenadas.

Esta obra es, en gran parte, el resultado de la presión ejercida por los propietarios rurales y los agentes económicos vinculados a la actividad turística de la zona (Siragusa y Miraglia, 1992). Puede afirmarse, entonces, que la ocupación productiva del espacio del sistema de Encadenadas fue comandada en gran medida por la decisión de los propietarios rurales y de las compañías de ferrocarriles, a la que luego siguieron otras inversiones públicas y privadas.

La presencia de un ciclo húmedo iniciado en 1970 —que provoca la saturación del suelo por las sucesivas lluvias— potenció la inadecuación de las medidas tomadas con lo que comienzan a registrarse inundaciones periódicas en el área.

En respuesta al comienzo del proceso de agravamiento de las inundaciones desde fines de la década del 70, la Dirección Provincial de Hidráulica contrató a un Consorcio Consultor para estudiar el problema (1979-81). Por limitaciones presupuestarias, el plan propuesto no fue integrado al estudio de regularización y canalización del Vallimanca y del Salado entonces vigente. De modo que durante 1982-1983 tuvo lugar la construcción de canales, pero ellos se realizaron como obras aisladas.

La gran inundación llegó de todos modos y el 18 de noviembre de 1985 Epecuén desapareció definitivamente bajo las aguas. Ese día se declaró en "estado de emergencia hidráulica" a todo el territorio de la Provincia de Buenos Aires.

17 Nótese que Carhué es una voz voz araucana que significa "lugar estratégico", "lugar de población".

18. Según fuentes consultadas, el 22 de febrero de 1926 se atribuye como fecha de inauguración del balneario y de las termas.

LA INUNDACIÓN EN CIFRAS

Número de evacuados	50.000
Pérdidas	1.500 millones de dólares
Superficie anegada	1.000.000 hectáreas
Afectación	30% de la superficie sembrada 50% en los rindes de la superficie total sembrada

Fuente: Estimaciones publicadas en el material periodístico recopilado entre noviembre de 1985 y marzo de 1986, en base a datos de la Secretaría de Agricultura, Municipio de Carhué, INTA Agencia Adolfo Alsina y Servicio Meteorológico Nacional.

Un año después de ocurrida la inundación, la laguna Epecuén cubría 16.000 hectáreas y contenía sumergida a la ciudad homónima, cuando la superficie original era de 5.000 hectáreas. Así, en 1986 se verifican reclamos organizados y movimientos sociales por parte de la comunidad como muestra de repudio al accionar gubernamental. Se produce el cese total de actividades industriales y comerciales, apagones de vidrieras y cierre de tranqueras en campos. También una Marcha del Silencio, propiciada por la Comisión Multisectorial formada, en la que se elevan petitorios que demandan con urgencia respuestas técnicas, organizacionales, financieras y legales para el problema. (Ver detalle en los apartados VIII y IX de este trabajo).

Un plan de envergadura fue el llamado "Lineamientos generales y regionales para un Plan Maestro de Ordenamiento Hídrico del territorio bonaerense (1987), que proponía cambiar el plan que estaba vigente desde 1981 por uno de tres etapas (Ver detalle en el apartado VI)¹⁹. Más allá de la propuesta de obras de infraestructura, cabe mencionar que este nuevo plan contemplaba medidas no estructurales de importancia que acompañaban a las obras hidráulicas proyectadas. Se identificaron, entre otras: prácticas agronómicas que aumenten la retención de agua en el suelo, reforestación de vertientes, confección de mapas de riesgo hídrico para planificar la ubicación y desarrollo de las poblaciones ribereñas, sistemas de alerta, creación de un centro de documentación y archivo específico, modificación de los criterios de la normativa en relación a la cota (criterio vertical) por un criterio horizontal (áreas de riesgo de inundación).

Los años que siguieron fueron un verdadero "festival de soluciones técnicas" sin encontrar una solución eficiente.²⁰

En 1992 el gobierno provincial y técnicos extranjeros de origen holandés acuerdan la concreción de un préstamo de bombas de desagote y la instrumentación de un Plan Maestro. Al año siguiente, cuando la emergencia agropecuaria es nuevamente declarada en los partidos del sistema de las Encadenadas, se reactualizan los planes con la colaboración de los expertos holandeses y se

19. Hay distintas versiones, según las fuentes consultadas, acerca del grado de cumplimiento del Plan. Algunas sostienen que nunca se llevó a cabo y otras dicen que sólo se cumplió una de las etapas previstas hasta octubre de 1992.

20. Tales son algunos títulos de artículos periodísticos que evidencian la anarquía de los proyectos: "Obras y no cuentos chinos" (13/4/88 Página/12, Bs. As.), "Fabrican un río para desagotar zonas inundadas" (18/6/90. Clarín. Bs. As), "La solución sería una salida al mar" (6/9/92. La Nación. Bs.As).

declara desde los organismos oficiales competentes que "se harán las obras que solucionarán los problemas" ²¹. Los proyectos condensados en el llamado Master Plan o Plan Director (IATASA, 1994) comprenden la zona del Vallimanca y las Encadenadas. En dicho plan están previstas acciones para la cuenca del Salado, pero se llevarían a cabo al finalizar las obras en las Encadenadas. Se acordó la instrumentación del Plan no sólo en las lagunas sino en la totalidad de la cuenca. En junio de 1994 se terminó de diseñar el Plan —cuyo presupuesto es de U\$s 4.800.000— y se decidió que fuera ejecutado por un consorcio de empresas argentinas y holandesas.

A febrero de 1995 se habían instalado 10 bombas holandesas y se alquilieron 2 norteamericanas para desaguar hacia cuencas abiertas. Según el Ministerio de Obras Públicas de la Provincia "se realizaron emprendimientos sin antecedentes en el país y en Latinoamérica —como el alteo de la Ruta Nro. 65 a 117 metros sobre el nivel del mar— y se consiguió invertir el sentido de la circulación de las aguas desde las Encadenadas al Salado" (Nueva Era, 1995).

De acuerdo a nuestra indagación, podemos afirmar que es la primera vez en la historia de estas inundaciones que desde diversos sectores gubernamentales —a nivel provincial y municipal ²²— y desde diversos sectores de la comunidad local hay una actitud favorable y relativamente homogénea en relación a la solución planteada. Así lo muestran, con mayor o menor grado de adhesión, los periódicos locales y nacionales ante el anuncio de las obras (1993) y al comienzo de su ejecución (1994) ²³. Son similares la perspectivas de los vecinos entrevistados y la expresada por los grupos representantes del sector rural (1995). ²⁴

Sin restar la importancia que tuvo la voluntad política del gobernador de la Provincia de Buenos Aires para la realización de las obras, cabe recordar que en el proceso de elaboración de políticas "no hay una única decisión ni un único decisor, sino una serie de estrategias y de compromisos entre varios puntos de vista" (Meny y Thoenig, 1992).

Al impulso de la voluntad política del gobernador, se suman las opciones de los funcionarios ministeriales y municipales, del cuerpo de ingenieros, de la comunidad local y de la prensa en ese determinado momento histórico.

Aplicando a nuestro caso las ideas de Meny y Thoenig (1992) —en especial, sobre la relación entre políticos y técnicos— podemos decir que "aunque sea [el gobernador] quien firma y resuelve

21. El Ministerio de Obras y Servicios Públicos bonaerense anunció que el Plan Maestro permitiría establecer una alternativa técnico-económica para dar solución integral y definitiva al problema de las inundaciones cíclicas. El informe oficial (1993) señala que "se están llevando a cabo trabajos de recopilación, análisis, validación y densificación de series de datos climáticos e hidrometeorológicos en el Salado para evitar inundaciones en el Sudoeste de la provincia y en el Vallimanca".

22. Según noticias periodísticas (1994), hay consenso entre las autoridades provinciales y municipales acerca de las bondades del Plan. La Dirección Provincial de Hidráulica está convencida de su eficacia y el intendente de Carhué señala que "las obras hidráulicas está en un estado avanzado de ejecución y está definitivamente descartada la posibilidad de un desastre como el ocurrido".

23. Algunos de los artículos cuyo contenido muestra al pueblo de las Encadenadas a favor del Plan llevan los siguientes títulos:

-18/12/93 "Por fin hay optimismo en Carhué por los trabajos de defensa" (Clarín. Bs. As.).

-20/12/93 "Inundaciones. Trabajos de gran envergadura" (Clarín. Bs. As.).

-24/12/93 "Carhué: alivio y optimismo" (La Nación. Bs. As.).

-11/4/94 "Tratan de reflotar Epecuén" (Clarín. Bs. As.).

-16/5/94 "Se observa cierto alivio en Carhué por las obras de defensa" (La Nación. Bs. As.).

24. Al inaugurarse la 77a. Expo Rural en Coronel Suárez, el intendente de dicha municipalidad expresó: "Hablando de lo ocurrido con la inundación, destaco el esfuerzo por sacar la producción de los campos y que más allá de errores o desaciertos, en conjunto fuimos saliendo de esa mala situación". Se refería a los trabajos de realización o autorización de trabajos hidráulicos por cifras multimillonarias que eran reclamadas desde hace muchos años, por ejemplo, al partidario Piñeyro y a su manejo consensuado. (Nuevo Día, 17/10/95).

en última instancia, se apoya en soluciones concretas cuya formulación detallada y técnicamente constituida no es obra suya (...). Terceros grupos proveen las soluciones, elaboran las opciones y aseguran su legitimidad operacional. Las medidas adoptadas son el producto de actividades intermedias de expertos y consejeros. [El gobernador decide, pero es el cuerpo de ingenieros quien decidió antes de la decisión política formal y quien también aparece como primordial en la elaboración de los programas concretos de acción, transformando en iniciativas técnicas las necesidades de equipamiento colectivo de una sociedad cuya expresión es, sin embargo, del orden de la acción política].

Se evidencia también un cambio en las formas comunicacionales de algunos funcionarios del gobierno provincial: la no inclusión de promesas inmediatas en sus discursos²⁵.

Este rasgo —aunque embrionario— se insinúa como alentador en materia de formulación de políticas de Estado y no de gobierno. Visualizamos de modo positivo la intención manifiesta de las declaraciones, por tratarse de una práctica no usual en nuestro país, no pudiendo dar cuenta de los discursos a la hora de las inauguraciones (por la contemporaneidad de las obras propuestas).

Sin duda, las percepciones y actitudes son un elemento importante en la trama de formación de políticas, pero sólo constituyen la primera fase de un proceso de evaluación. Resta evaluar la llamada "etapa de sustentación de un proyecto", que se refiere a la maduración del proceso de gerenciamiento, para que se desarrolle una verdadera autonomía institucional y una autogestión comunitaria (Hidalgo, 1989). Es evidente que como el Plan está siendo actualmente ejecutado, es prematuro arriesgar afirmaciones de éxito y absoluta positividad en relación a los objetivos que se propone.

25. Desde la Dirección Provincial de Hidráulica se afirma que "se necesita una línea de acción coherente, recién dentro de 10 años se verán soluciones". El propio gobernador declara que "el gobierno de la provincia hace lo humanamente posible para ayudar a los partidos afectados", pero que "el problema del agua en la provincia se solucionará sólo dentro de 10 años, cuando esté concluido el Plan Maestro Hídrico" (Declaraciones a la prensa, 1993).

El intendente de Carhué (1995) señala que "lo que pasó en las inundaciones es una mezcla de sentimientos, sucesos y hechos. Yo creo que esta vez sí estamos frente a una verdadera solución, futurología no podemos hacer ... Técnicamente (el plan) es impecable, estamos tranquilos, mañana Dios dirá. Lo importante es afianzarse, ocuparnos más hoy que nunca y no olvidar lo que pasó. Tengo una autocrítica para hacer: no prevenimos, improvisamos; no hay datos, no hay historia". (Entrevista, marzo de 1995).

VI. Relato de antecedentes acerca de cómo se formulan políticas en materia de inundaciones. Una mirada crítica.

En este apartado tiene lugar un listado comentado de los principales insumos en los que se basaron las políticas diseñadas y ejecutadas en materia de inundaciones en el sistema de las Encadenadas. Incluimos también algunos materiales de carácter más general y otros referidos a la cuenca del Salado, por la relevancia que tienen en el tema, aún cuando no focalicen su atención en el área de nuestro estudio.

También se analizaron trabajos de carácter académico-científico que no pueden considerarse estrictamente como antecedentes, ya que no han sido utilizados directamente en la elaboración de políticas de control de inundaciones. Sin embargo, forman parte esencial de la producción colectiva sobre el tema y se consideró valioso y oportuno incluirlos en esta tesis.

El contenido del material analizado sumado a las opiniones de informantes calificados resultaron un insumo fundamental en el proceso de evaluación de las políticas implementadas.

I. Comentario de los antecedentes

Cabe mencionar que no todos los documentos tienen completa su cita bibliográfica. Ello se debe a distintas razones: 1) algunos fueron incorporados a la lista sin haberse consultado en forma directa y personal, ya que fueron identificados a partir de otras lecturas y usando la técnica de la catarata se los agregó al listado. 2) Otros son folletos o materiales técnicos que por su antigüedad o por su nivel de formalidad no incluían datos completos sobre el autor/autores o el año de edición.

Primera idea del aprovechamiento del sobrante de aguas. Informe Dr. Zeballos. 1876.

Se rescata en términos de actualidad y vigencia técnica el párrafo que avala la idea de "(...) establecer los medios para poder dar desagüe a los casos urgentes a aquellos terrenos anegadizos, expuestos al peligro de inundación completa durante épocas de excesivas lluvias, pero impedir este desagüe en las estaciones de lluvias menos intensas y aprovechar estas aguas para fertilizar los campos en estaciones secas, ejecutando trabajos que impidan que las aguas inunden los terrenos bajos sin necesidad de darles desagüe a los grandes ríos ni al océano".

Florentino Ameghino. Las secas y las inundaciones en la Provincia de Buenos Aires. 2da. edición. 1886.

En 1884, F. Ameghino en desacuerdo al Proyecto de canalización de la Provincia presentado por los ingenieros Lavalle y Medici, sostiene que "la provincia necesita obras de retención de las aguas y no obras de desagüe". Esta es la tesis fundamental de su trabajo, todavía hoy vigente. También insiste en que las secas y las inundaciones constituyen un mismo problema. No es agua lo que sobra y por lo tanto, los desagües traerán más perjuicios que beneficios. Habla del papel de las grandes arboledas y de la creación de bosques artificiales. Propone conservar las aguas en los puntos altos para que no se derramen a los puntos bajos, construir canales artificiales y represas con compuertas que se abran en las grandes crecidas y que impidan el paso en épocas normales. También propone aumentar la profundidad de los bañados o pantanos y la creación de lagunas artificiales en toda la provincia, sobre todo en los terrenos de poco declive y elevados.

Memoria descriptiva de proyecto de desagües. 1896.

Esta memoria se basa en experiencias de hidráulica de otros países. Considera las avenidas e inundaciones como hechos que se explican por leyes mecánicas que rigen el movimiento de las corrientes de agua. Recomienda "no tratar de evitarlas sino atenuar sus efectos perniciosos". Nótese el carácter naturalizado y fatalista del enfoque.

Informes de los ingenieros Romero y Gando. 1924

Recomiendan canales de faldeo en las Sierras de Ventana para evitar las crecidas del Vallimanca y así proteger a Carhué y Guaminí.

Proyecto de colectores. Plan de obras para eliminar las inundaciones de la Provincia de Buenos Aires. 1925. (aparece citado en los trabajos consultados, pero sin detalle alguno).

Principales obras públicas ejecutadas durante el gobierno del Gobernador Vergara. Provincia de Buenos Aires. 1926-1930.

Incluye fotografías de puentes, alcantarillados y desagües en los partidos aledaños a las lagunas.

Centro Nacional de Ingenieros. Segundo Congreso de Ingeniería. Sección hidráulica. Proyecto de ley sobre desagües parciales. 1927.

Maneja exclusivamente conceptos y criterios técnicos. Hace hincapié en los efectos "aguas arriba y aguas abajo" y ya critica la anarquía de los canales.

Desagües de la Provincia de Buenos Aires. 1928.

Una comisión asesora es designada para estudiar los desagües de la provincia y también estudiar los proyectos existentes con el objeto de solucionar el problema de las inundaciones. La preocupación central es el Salado y Las Encadenadas aparecen asociadas a él. Conviene mencionar que esta posición fue recuperada en los últimos planes maestros. En este documento, el ing. Posadas critica a la Dirección de Desagües por el proyecto de colectores como plan para evitar las inundaciones. Asimismo cuestiona el presupuesto de la obra y la valuación de las pérdidas.

Conferencia sobre Desagües de la Provincia de Buenos Aires. La Plata. 1956.

Como resultado de la conferencia se produjo un documento y se convocó a "científicos y profesionales de diferentes disciplinas (exactas, físicas y naturales), asociaciones de productores y representantes municipales". Nótese la ausencia de las ciencias sociales.

Documentos del CIC (Comisión de Investigaciones Científicas). La Plata. 1956.

El CIC es el organismo encargado de la formulación y ejecución de política en ciencia y tecnología en el ámbito de la provincia de Buenos Aires. Mediante un convenio con el Ministerio de Obras Públicas se pone en funcionamiento el Centro para el Estudio Integral de los Problemas del Agua (CEIPA).

Política Hídrica. Series de la Subsecretaría de Recursos Hídricos. Ministerio de Obras y Servicios Públicos. Buenos Aires. Diciembre de 1971.

Por iniciativa de la Secretaría de Recursos Hídricos de la Nación, las Naciones Unidas organizaron una reunión a nivel ministerial a fin de elaborar la metodología, el contenido y los objetivos de

la política hídrica en el ámbito de cada nación comprometida. La mayoría de los expositores provienen de las ciencias ingenieriles y del derecho.

Sin embargo, del análisis de la agenda de la reunión entendemos que la problemática ambiental se enmarca en una perspectiva global, con multiplicidad de dimensiones entrecruzadas y donde las variables políticas, sociales y económicas son traídas al centro de la discusión. Se incluyeron como temas principales:

a) contexto y necesidad de enunciación de políticas hídricas, b) políticas hídricas y objetivos económicos y sociales, c) problemas organizacionales, d) políticas hídricas y planificación hídrica, e) nuevas tecnologías y políticas hídricas.

Es interesante señalar que en esta reunión se alentó "la necesidad de que existan verdaderas alternativas en el proceso de formación de la decisión política" y en otros fragmentos del informe se recalcó que "la alternativa elegida por el poder político es solamente una entre de las posibles".

Resulta interesante la definición que se toma para política hídrica, entendiéndola como "(...) una parte integral e interdependiente de la política del desarrollo nacional (...). Una política hídrica que trata de satisfacer las necesidades de agua de un país, por lo tanto, contribuye automáticamente al logro de un conjunto de objetivos de desarrollo nacional y sectorial."

En relación a los instrumentos de política hídrica se indica que "en contraste con otros instrumentos (...), la necesidad de la formación de mano de obra capacitada y de la educación de los usuarios de agua parecen ser indiscutibles.

Detectamos dos elementos que nos parecen valiosos para incluir en el análisis. Uno, que se maneja el concepto de desarrollo integrado de cuencas hídricas como el instrumento más eficaz y recomendable para el manejo de aguas dulces superficiales. El otro se refiere a la articulación que tienen los objetivos de los programas de protección contra las inundaciones con otros como: "a. Contribución al aumento del PBN mediante el crecimiento de la producción agrícola, la generación de energía, las facilidades de transporte, etc. b. Distribución de los nuevos medios de producción creados por estos programas entre diversas regiones o grupos de productores con el fin de mejorar la distribución de las fuentes de trabajo y de la riqueza nacional. c. Mejora de la balanza comercial. d. Aumento de la capacidad de progreso del agricultor y de las instituciones agrícolas."

Conferencia Mundial del Agua. Mar del Plata. 1977.

Destacamos especialmente dos de los temas tratados: la planificación y la equidad transgeneracional. Se habló de "garantizar el carácter de bien público del recurso, cualquiera sea el tipo de aprovechamiento propuesto y su escala, considerando que no se trata de un patrimonio exclusivo de una generación y que debe ser preservado también para las nuevas generaciones".

Coloquio de Hidrología de Grandes Llanuras. Olavarría, 1983.

Se puso énfasis en la naturaleza interdisciplinaria de los estudios hidrológicos.

Seminario Latinoamericano de Recursos Hídricos. "Las inundaciones en el Cono Sur". Junio 1984.

Auspiciado por International Water Resources Association, intervinieron representantes de la Secretaría de Recursos Hídricos de la Nación, CFI, Agua y Energía, INTA y la Facultad de Ingeniería.

Se rescatan dos aportes importantes de este encuentro: los aspectos económicos del control de daños por inundaciones y la problemática del crecimiento urbano-industrial en relación a las inundaciones.

Secretaría de Recursos Hídricos. Opiniones del Dr. Alfredo Viladrich. 1985.

Resultan válidas las apreciaciones del Dr. Viladrich, en tanto “[la inundación] es un fenómeno inédito, que si bien se estudia desde fines del siglo pasado, cambia constantemente, a medida que la ocupación del suelo transforma el sistema productivo e hidrográfico. El estado actual no es el mismo que en la época de Ameghino, donde había lagunas naturales que él ya aconsejaba no rellenar y donde reinaba un sistema de pastura natural. Hay 15 millones de hectáreas deprimidas, cruzadas por obras de defensa municipales o provinciales, rutas y ferrocarriles, además de un sistema de drenaje de grandes canales de la segunda década del siglo. Además la presencia de la vasta extensión de la llanura, con pendiente baja”.

En cuanto a las soluciones, el Dr. Viladrich sostiene que la primera defensa está en el suelo mismo. Propone la reconstrucción de un sistema racional de desagües desde donde se inicia el escurrimiento hacia el mar, evitando la iniciativa aislada de drenar un sector sin preocuparse por las consecuencias en el resto. Dice que en la Provincia de Bs. As. se hacen defensas arbitrarias siguiendo intereses particulares lo que impide que el área actúe como contenedor de agua. Otra medida que sugiere es supeditar todo tipo de construcción a un plan nacional regulador. Como hay alternancia de ciclos húmedos y secos, opina que los canales agravan la situación pues deprimen aún más el agua que queda en el suelo. Esta falla puede salvarse con canales que cuenten con cierres y compuertas, obra que demandaría miles de millones de dólares, aunque sostiene que debería ir haciéndose gradualmente.

CIC. Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires. Documento “Análisis de la problemática hídrica de la provincia”. La Plata, 1986. (citado en otros trabajos).

CODESA. Comisión para el Desarrollo de la zona deprimida del Salado. La problemática hídrica del Salado. CODESA/PNUD. 1986.

Constituye un modelo de análisis que es frecuentemente citado en la bibliografía sobre el tema de inundaciones. El informe se autotitula como técnico y es claro su interés sectorial. Define a “la problemática hídrica como limitante del desarrollo potencial agrícola”.

Su tono es prudente al afirmar que “no hay solución a corto plazo y tal vez por un largo período sólo existan acciones atenuantes de los efectos dañinos”. Realiza un relevamiento de antecedentes técnicos, recogiendo las posiciones del Ministerio de Asuntos Agrarios de la Pcia. de Bs. As, INTA, CFI, y Dirección Pcial. de Hidráulica. Hace hincapié en la evaluación de daños y pérdidas en infraestructura, agricultura, ganadería, pasturas, etc.

Lineamientos generales y regionales para un Plan Maestro de Ordenamiento Hídrico del territorio bonaerense. Convenio Ministerio de Obras y Servicios Públicos de la Pcia. de Bs. As y del Ministerio de Obras y Servicios Públicos de la Nación. Grupo Consultor. La Plata, 1987.

Si bien se declara que fue elaborado por un grupo consultor multidisciplinario, las ciencias sociales no aparecen representadas en el equipo. (En el apartado IV ya hicimos referencia a este tema). Los criterios acordados fueron tomados por el Ministerio de Obras y Servicios Públicos, siendo el informe el resultado de un convenio entre el Ministerio de Obras y Servicios Públicos de la Nación y su similar de la provincia, convalidado por Decreto 5163/86 del Poder Ejecutivo Provincial y Decreto 145/87 del PEN, por el cual se crea un grupo llamado multidisciplinario, con la misión de elaborar las pautas para un plan maestro de ordenamiento hídrico territorial. El grupo estaba integrado por cin-

co especialistas correspondientes a: ingeniería hidráulica, agrohidrología, meteorología, geomorfología, fotointerpretación e hidrogeología más ocho profesionales de apoyo de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (seis ingenieros hidráulicos, un geólogo y un ingeniero agrónomo).

El informe comienza con un relato de antecedentes históricos que consideramos de gran utilidad. Por otro lado, se advierte que el Plan reconoce a la materialización de obras hidráulicas como la solución al problema. La dominancia de una perspectiva naturalista se percibe en el diagnóstico de la situación²⁶ revelando un absoluto determinismo natural y consecuentemente en las acciones concretas propuestas. Así se señala que los anteproyectos se elaborarán a través de organismos relacionados a la dinámica natural del sistema. También al entender que “las tareas de investigación científica y técnica así como la evaluación de futuros escenarios ambientales deben ser encarados por: CIC, Ministerio de Asuntos Agrarios, Universidad Nacional de La Plata, Universidad Nacional del Sur, Facultad de Ciencias Exactas de la UBA, INCYTH, INTA, CONICET y otros organismos vinculados con el quehacer hidrometeorológico y ecológico”.

Otro fragmento que apoya estas ideas es el siguiente: “Otro punto importante es la concientización por parte de los habitantes del territorio bonaerense de la realidad tremenda que significa el tener que aceptar que nada hay inmutable en la naturaleza y que nuestra llanura pampeana no puede ser excepción a ello, a pesar de nuestros sentimientos y deseos”.

Resulta interesante la explicitación de las dificultades a la hora de presentar el Plan: falta de información básica suficiente y confiable; falta de grupos multidisciplinarios; el deterioro de las redes y estaciones de recolección de datos; la calidad de la información, debido a sus niveles de confiabilidad, regularidad y eficacia; la demora en la disponibilidad de los datos por problemas técnicos y administrativos. Entre los problemas humanos, se cita al trabajo individual, la carencia de intercambio de información y materiales, los celos disciplinarios, la carencia de especialistas en ciencias atmosféricas, la falta de estímulos del Estado para promover la formación y desarrollo de una carrera profesional de estos especialistas. También de estas afirmaciones —que por cierto son válidas— se desprende que domina una perspectiva parcial e incompleta del problema, pues no se entiende a los desastres como un fenómeno social.

Sin embargo, se identificaron en un apartado del Plan referencias a “las normas para la ocupación del espacio en zonas de alto riesgo hídrico”, donde se señala que “es frecuente la falta de previsiones en la ocupación del territorio, la falta de conocimiento del estilo de drenaje o simplemente porque se asumen riesgos mayores esperando que las situaciones de no inundación permitan obtener un máximo de provecho económico de la tierra (explotaciones agropecuarias) complicando esto con un diseño de las vías de comunicación. (...) la instalación poblacional urbana avanzó sobre la planicie aluvial de las lagunas, como es el caso de Guaminí y la situación extrema de la villa balnearia de Epecuén (...).”

Es relevante el señalamiento referido a las precauciones que se deben tomar en situaciones de variabilidad climática.

“Es necesario destacar (...) que la actual situación, reconocida como excesivamente húmeda, podría estar cambiando a otra seca mucho antes de que las recomendaciones que siguen puedan ser llevadas a ejecución. Consecuentemente, este informe resultaría incompleto y definitivamente

26. “Es un sistema típicamente endorreico y como tal está condicionado por el clima, la acción antrópica tiende a tornarse intrascendente frente a las variaciones crecientes de aquel. El control y manejo de un sistema de esta naturaleza pasa por aceptar los límites impuestos por el clima, que pueden demarcarse en un mapa de riesgo hídrico que expresa una situación extrema del pasado”.

irreal si no se mencionara, también, la realización de estudios e investigaciones para encarar con éxito situaciones de sequía que, muy probablemente, se registrarán en la provincia o en alguna de sus regiones económicamente activas, en los años próximos.”

FECIC/PROSA/Centro para la promoción de la conservación del suelo y el agua. “El deterioro del ambiente en Argentina”. 1988.

Reconocidos especialistas se dedican en esta obra —que trata diversos problemas ambientales— al tema “Inundaciones y Anegamientos”.

El informe acerca de “Las inundaciones en la Provincia de Buenos Aires en el período 1972-1986” producido por FAO/INCITH/IFONA no hace referencia especial a las Encadenadas.

El informe “Las inundaciones y las sequías” del Ing. Fuschini Mejía aporta conceptos interesantes en relación a la urbanización en zonas de expansión de las lagunas y a los caminos que aumentan la permanencia de las aguas. Propone la construcción de polders (recintos cerrados defendidos), pudiendo usarse lagunas o construir recipientes en elevación para almacenar el agua por bombeo. Desde el punto de vista agronómico, sugiere el manejo conservacionista del suelo y del agua, la instalación de redes hidrológicas para medición de variables y la elaboración de mapas de suelos y vegetación.

Transcribimos una idea que da cuenta de su pensamiento en torno a la búsqueda de soluciones definitivas al problema: “para evitar los pedidos de obras inmediatas (canales) que son sólo parches peligrosos que arreglan una situación en un lugar agravándola en otro (por ejemplo, la canalización del Río Quinto y la del Canal Ameghino, que ahora vuelve a ser clausurado)”.

Memorandum and recommendation of the President of the International Bank for Reconstruction and Development to the executives directors. Banco Mundial. Washington DC, 1992.

Este documento describe las condiciones y requisitos para un préstamo de 170 millones de dólares para un proyecto de rehabilitación de daños ocasionados por inundaciones en nuestro país. Los beneficiarios del préstamo, a 17 años, son: el Ministerio del Interior y las provincias de Buenos Aires, Chaco, Corrientes, Entre Ríos, Formosa, Misiones y Santa Fe. Un 2% del préstamo lo tomaría el Ministerio del Interior y el resto las provincias, siendo las encargadas efectivas de la rehabilitación. El objetivo del proyecto es remediar los severos daños ocasionados por las inundaciones en las siete provincias y se enfatizan las justificaciones del mismo “en el marco de dificultades económicas, pues las inundaciones opacan y dificultan aún más los progresos económicos”. En primer lugar, se prescribe la asistencia inmediata (frazadas, alimentos), luego la construcción de defensas/diques y en tercer lugar, las acciones de prevención y de creación de un marco institucional para la coordinación de políticas del sector.

Programa de Recursos Naturales y Ambiente. Natenzon, Claudia (Dir) Catástrofes naturales, políticas públicas y desarrollo en el ámbito rural de la cuenca del Río Salado (Buenos Aires). Instituto de Geografía. Facultad de Filosofía y Letras. UBA. Marzo de 1994.

Interesan a los efectos de nuestro estudio los capítulos que se refieren al modelo de gestión de los consorcios de productores, quienes deben introducir tecnologías apropiadas para incrementar la productividad de los campos afectados a los consorcios. En la segunda parte de la investigación, es interesante el análisis del circuito impositivo que involucra a la provincia y a los partidos para medir la transferencia de recursos fiscales entre una y otra instancia, en momentos de normalidad y momentos de vigencia del desastre agropecuario. La idea es, en otra instancia posterior de la investiga-

ción, cuantificar lo que los productores han dejado de aportar al fisco nacional y provincial y conocer el grado de subvención encubierta, además de lo que los municipios han dejado de percibir en concepto de tasa de mantenimiento vial.

Al momento de la realización de este trabajo, la investigación se hallaba suspendida.

Provincia de Buenos Aires. Ministerio de Obras y Servicios Públicos. Dirección de Hidráulica. Estudio de sistematización de la Cuenca del Río Salado. 1era. etapa: Plan director para la Cuenca de las Lagunas Encadenadas del Oeste y Cuenca Superior del Arroyo Vallimanca. IATASA. Abril de 1994. (actualmente se halla en ejecución).

El cuadro organizativo del proyecto contempla aspectos relacionados con: topografía, geología y geotecnia, hidrología, diseño de obras hidráulicas, costos y evaluaciones económicas con informes especiales: agronómicos, de biología pesquera, química y geoquímica, meteorología, turismo y aspectos legales. Participan profesionales argentinos y expertos holandeses (modelos hidrológicos, planificación hídrica y evaluación ambiental).

Se retoman los lineamientos del "Estudio de las condiciones naturales de la vertiente Noreste de las sierras de la Ventana y nacientes del arroyo Vallimanca, en relación con el sistema de las Encadenadas del oeste" (Consortio liderado por IATASA/INCONAS 1979-81). En dicho estudio se habla por primera vez de derivar los excesos de la lagunas a la cuenca vecina del Vallimanca y por su intermedio al Salado. Tal orientación se convalida en el actual plan al sostenerse que la laguna Alsina domina ambas vertientes (las Encadenadas hacia el Sudoeste y el Vallimanca hacia el Noreste).

Se incluyen los resultados de los estudios ambientales realizados (agronómicos, de biología pesquera, de calidad del agua y sobre ecología) y también los del llamado "impacto ambiental". Este último fue llevado a cabo por especialistas del Ministerio de Transporte, Obras Públicas y Recursos Hídricos de los Países Bajos (Holanda) durante veinte días en noviembre de 1993.²⁷

Luego de la caracterización del medio físico, se propone la sistematización hidráulica y el anteproyecto de las obras. Estas incluyen al canal colector y obras complementarias (cruce de arroyos, puentes), obras de defensa (terraplén de defensa a Carhué y Guaminí, terraplén en los caminos a Rolito, Saturno, Alamos), obras en el partidior Piñeyro y en el cruce Ameghino-Huáscar, estaciones de bombeo y presas.

Se observa que en el documento prima un enfoque netamente hidráulico del problema, no ambiental: se confía plenamente en el éxito de las obras de infraestructura y no hay consideraciones suficientes en relación a la dinámica del sistema a nivel regional o provincial. Por su parte, se verifica la ausencia total de científicos sociales en la elaboración del proyecto y aunque la interdisciplina se declama resulta de difícil concreción. Según testimonios recogidos en el INTA de Adolfo Alsina (1995), esa agencia no fue llamada a trabajar con IATASA, pero no se descartaba concretar esa posibilidad en un futuro.

Cabe destacar que el proyecto pone especial énfasis y justifica las obras a partir de la repercusión económica futura: infraestructura, actividad turística y consolidación de los centros urbanos.

Se incluyen aquí las opiniones críticas del Lic. González (1994), geólogo experto en temas ambientales, quien insiste en la importancia del acompañamiento de estos planes con tareas de difusión, prevención, educación y participación de la sociedad afectada. A su juicio, todavía no se conoce suficientemente la dinámica del área, por lo tanto no es posible pronosticar ni evaluar tendencias.

27.No fue posible ubicar este material para su análisis (La Plata, febrero de 1996) y tampoco era conocido en la Municipalidad de Carhué (marzo de 1995).

Se trata a las Encadenadas como un sistema hídrico típico cuando no lo es y por eso fracasan las obras efectuadas. Resalta que existen dos posibilidades para disminuir los excedentes hídricos: sacar las aguas que ya llegaron a las lagunas o interceptar a tiempo el flujo subterráneo hacia las lagunas, impidiendo que llegue a ellas. Se inclina por la segunda y propone la forestación como complemento de las obras. Sostiene que es ambientalmente la menos costosa y trae beneficios adicionales: empleo de mano de obra intensiva, superficies reducidas que no atentan contra las actividades agropecuarias, otras materias primas derivadas (maderas, papel, pulpa, carbón, leña), efecto multiplicador sobre la economía provincial (aserraderos, fábricas de elementos de madera).

En el trabajo de campo también se recogió un llamado de atención desde el INTA de Adolfo Alsina (1995) acerca de la estratégica tarea de retener las aguas en la alta cuenca, como complemento económico y ambientalmente deseable de las obras.

En cuanto a los aspectos legales e institucionales, se propone la creación de un Ente Regulador y de Desarrollo. El proyecto habla de la necesidad de una planificación previa en la cuenca (no sólo de los elementos físicos y recursos naturales, sino también de los asentamientos humanos, la infraestructura y equipamiento, los recursos económicos y financieros).

En realidad, se trata de una planificación regional con sus respectivos objetivos y estrategias, pues la cuenca hídrica de referencia puede considerarse como un subsistema de la región en la que está enclavada. También se propone la formación de Comités de Cuenca, cuyo objeto es el de procurar "la más racional utilización de los cuerpos y cursos de agua, procurar el mejor aprovechamiento de los restantes recursos naturales existentes en el área territorial que abarca la cuenca, preservar el medio ambiente, coordinar las acciones que desarrollen las agencias gobiernos nacionales, provinciales y municipales, promover la participación de los usuarios y productores en la elaboración de proyectos, su ejecución y administración de las obras, adquisición de elementos, financiación y control de la actividades que se desarrollen".

Para mayor información, en el Apéndice de este trabajo se encuentran las especificaciones legales acerca de la Creación del Ente de Regulación y Desarrollo y de los Comités de Cuenca.

2. Análisis crítico

Las siguientes afirmaciones sintetizan los resultados del análisis de los documentos que se han revisado y se convierten en un sólido precedente para la confirmación de los supuestos rectores del trabajo.

Supuesto 1: "La dimensión político-institucional de la gestión pública del medio ambiente tiene un papel clave en el análisis y en la toma de decisiones en materia de desastres naturales".

Supuesto 2: "La lógica de las acciones y políticas implementadas para el control de inundaciones deriva principalmente de la perspectiva teórico-conceptual con la que se enfocan los desastres naturales".

a. Los objetivos que se formulan atienden a cuestiones relativas al medio ambiente a escala provincial, regional y local. Rara vez hay referencias a objetivos de tipo global o nacional. En general, los objetivos están concentrados en el control de las inundaciones y no se vinculan con metas de

desarrollo globales (por ejemplo, maximización de la riqueza nacional u otros objetivos no mensurables en términos económicos). Este argumento es válido para los supuestos 1 y 2 del trabajo.

b. Se advierte que, en general, la naturaleza del "contenido" expresada en los diagnósticos realizados en los respectivos planes se vincula directamente con los tipos de programa propuestos. Es decir que, hay consistencia entre el modo en que se comprenden las inundaciones y las líneas de acción que se proponen para mitigarlas. Este argumento abona principalmente el supuesto Nro. 2.

c. Entre los criterios de la justificación de los planes existe mayor atención a la viabilidad tecnológica que a la ambiental, económica, política e institucional. Este punto sirve para validar los supuestos 1 y 2 del trabajo.

d. Se detecta mayoritariamente la recomendación de obras físicas de infraestructura. Este punto abona principalmente el supuesto Nro. 2.

Expondremos algunas de las razones por las que prima la realización de obras públicas. En primer lugar, son las medidas preferidas de las autoridades nacionales, provinciales y locales pues les permiten dejar su impronta a través de ellas²⁸ y asegurar así la paternidad de las obras para un determinado gobierno.

En los apartados VIII y IX analizaremos cómo los funcionarios promocionan las obras mientras la oposición y el pueblo las critica. Excepción hecha del proyecto de las bombas que, por el momento, cuenta con el apoyo mayoritario de todos los sectores. La comunidad identificó como solución o se sumó a la confianza en el sistema de bombeo (1993/1994) según sus creencias, ideas y aspiraciones que, en este caso, resultaron compatibles con las políticas oficiales.

Otro elemento a tener en cuenta es que los municipios no quieren perder la posibilidad de dinamizar las actividades económicas de su localidad y entonces flexibilizan, permiten y hasta propician actividades no convenientes. Basta mencionar el contexto en que fue construido en los años sesenta el Canal Ameghino, en gran parte, para salvar la actividad turística del área. Y en 1995, según lo recogido en el trabajo de campo, se reitera esta actitud cuando se inauguran balnearios sobre la costa carhuense en sitios que 10 años atrás eran parte del lago. Se avanza, con el apoyo de las autoridades municipales, en obras de infraestructura y localización de población, consolidando la ocupación de un sitio vulnerable a inundaciones.

e. Medidas no estructurales²⁹ como instrumentos de ordenación del territorio y administración del medio son prácticamente inexistentes. Por su parte, tanto la educación y prevención ambiental como la participación ciudadana en relación a las inundaciones parecieran ser sólo enunciados formales declarados en los documentos, pero de difícil efectivización. Este punto refuerza los argumentos del supuesto Nro. 2.

28. Palabras de un funcionario de la Dirección de Vialidad de la Provincia de Buenos Aires: "Las soluciones deben buscarse antes o después, muy difícilmente durante la emergencia. No obstante DVBA (...) debe muchas veces malgastar esfuerzos tratando de solucionar lo que en ese momento es insoluble, pero se ve compelida a ello para no ser acusada de insensibilidad y (...) así satisface a la gente aunque no obtenga ninguna solución: basta que se la vea trabajar". (Villar, 1974).

29. Para una tipificación de las medidas estructurales y no estructurales de mitigación de desastres naturales pueden consultarse los trabajos de Cano (1988) y Jacklich (1990).

Los estudios de impacto ambiental (EIA) son casi inexistentes³⁰. Por ello resulta difícil pensar en un tipo de planificación adaptativa (Gligo, 1982), en la que se ajusten los objetivos con evaluaciones ex-post. Los EIA son un instrumento de particular importancia en la planificación ambiental, pues permiten incorporar a los planes elementos de variabilidad ambiental.

La incorporación del ordenamiento territorial y el control del uso del suelo son instrumentos de presencia ineludible en la planificación y gestión ambiental. Los autores consultados coinciden en que su función es lograr que el peligro de inundaciones no aumente como consecuencia de usos del suelo mal proyectados o espontáneos, especialmente derivados del desarrollo urbano e industrial. Otra función del control es impedir usos del suelo que devienen de sobreestimar los beneficios de la ingeniería de protección contra las inundaciones.

f. Se detecta que no domina la llamada Planificación comprensiva que contempla planes globales (Gligo, 1982)³¹ sino que hay abundancia de proyectos específicos. Por su parte, en el caso de planes que sí incorporaron una perspectiva globalizante, en la práctica sucedió que sólo se llevaron a cabo acciones directas de asistencia en el corto plazo, quedando trunca los objetivos de largo plazo, de alcance más global. Este punto abona las dos supuestas rectoras del trabajo.

g. Existe coincidencia en los planes y proyectos consultados acerca de la explicitación de las dificultades para encarar las acciones. Se refieren a: la escasez de información básica, los problemas referidos a las competencias jurisdiccionales, el desconocimiento del funcionamiento de los sistemas ambientales, las limitaciones en los cuadros técnicos y la ausencia de acciones políticas y económicas de refuerzo y control. Esta argumentación refuerza el supuesto Nro. 1.

30. Existe un proyecto en la Cámara de Diputados presentado desde la Comisión de Recursos Naturales y Preservación del Ambiente Humano que propone estudios de impacto ambiental previos a todos los emprendimientos públicos. La propuesta sostiene que tienen que ser notificados a la Secretaría de Protección Ambiental, ser publicados en el Boletín Oficial y en un periódico de la zona para la sociedad local y las ONG se expresen.

31. Nicolás Gligo elabora una caracterización de estrategias y políticas a corto y mediano plazo en materia ambiental, teniendo en cuenta diferentes criterios de análisis. En ese mismo documento el autor enumera las cuatro formas básicas presentes en estrategias y políticas: tratamiento sectorial, a través de la planificación urbana, de la regional y por procesos relevantes. En el caso que nos ocupa, aunque en forma incipiente, confluirían elementos de estas modalidades pues no son excluyentes. La vía regional, por tratarse de una cuenca hídrica y la vía de procesos relevantes, por las obras hidráulicas propuestas. El tratamiento sectorial y urbano también se verifican.

VII. Tipos de políticas encaradas en las Encadenadas

Una política pública se presenta bajo la forma de un conjunto de prácticas y de normas que emanan de uno o varios actores públicos. En este apartado trataremos los principales instrumentos de política diseñados y aplicados en razón de las inundaciones en el Sistema de las Encadenadas. Esto significa relevar elementos —materiales y simbólicos— a través de los cuales se vehiculizan las ideas políticas y técnicas que sostienen a una determinada política; es decir, desde reglamentaciones y prestaciones, hasta discursos y campañas de comunicación.

En este trabajo la atención se centra en los instrumentos directos, es decir aquellos que se emplean en relación estricta con los objetivos de política hídrica. Por ejemplo, impuestos, subsidios, disposiciones sobre educación o legislación, prohibición de ciertas prácticas, imposición de prácticas determinadas, zonificación. Y no se incorporarán los instrumentos indirectos, que trascienden el sector hídrico, como son el manejo de tasas de interés o la política de precios.

I. Medidas impositivas

La reglamentación a nivel provincial de las situaciones de emergencia agropecuaria ³² se basa en la ley 8394/75 y su modificatoria 10390/86, en la ley 10466/86 que extiende los beneficios crediticios a comerciantes e industriales y en la ley 10553/87 que lo hace a la totalidad de las personas físicas o jurídicas que desarrollen el centro de sus actividades en los partidos declarados de desastre agropecuario y en la ley 10766/89 que contempla el carácter individual de la emergencia o el desastre.

A nivel nacional, las leyes de emergencia agropecuaria son la 21.130/75 y la 22.918/83. Es importante recordar que el gobierno provincial debe declarar primero la zona de emergencia o de desastre para que se considere tal decisión en el orden nacional ³³. Los productores comprendidos en zonas declaradas de emergencia deberán encontrarse afectados en su producción en por lo menos el 50% y los productores comprendidos en zonas de desastre, en por lo menos un 80%

En caso de desastre, los beneficiarios gozan de exenciones impositivas, mientras que los declarados en emergencia, gozan de prórrogas en el pago de los impuestos a valores históricos, hasta 180 días (seis meses) después de concluida la emergencia.

32. Se entiende por emergencia agropecuaria a aquellos: "factores de origen climático, telúrico o físico que no fueren previsibles, o siéndolo, eran inevitables, y por su intensidad o carácter extraordinario, afectaren la producción o capacidad de producción de una región, dificultando gravemente la evolución de las actividades agrícolas y el cumplimiento de las obligaciones fiscales y crediticias".

33. Los impuestos nacionales implicados son: a las ganancias, a los capitales y al patrimonio neto. Y los impuestos provinciales implicados son: el inmobiliario y a los ingresos brutos.

INSTRUMENTOS IMPOSITIVOS APLICADOS EN RAZÓN DE LA GRAN INUNDACIÓN DE 1985

- Eximición de las cargas impositivas a comerciantes y prestadores de servicios establecidos en zonas inundadas.
- Eximición total o parcial de los impuestos inmobiliario, automotor y de sellos en los partidos declarados de emergencia o desastre.
- Eliminación de mínimos en los impuestos brutos y prórrogas de 180 días para pagar sin recargos.
- Prórroga del ahorro obligatorio. El gobierno nacional prorrogó las cuotas de 1985 para aquellos contribuyentes residentes en los 50 partidos de la Pcia. de Bs. As. afectados por las inundaciones, entre ellos los del Sistema de Encadenadas.

En los años subsiguientes se repitió la mecánica de eximición o dilación propuesta por estos instrumentos, pero ya no como un paquete, sino en forma aislada y con dificultades operativas para su aplicación.

El modelo de gestión para la declaración de emergencia compromete a los tres niveles de organización del Estado. Los técnicos municipales relevan el área, a fin de determinar la el pedido de emergencia. A su vez, el ejecutivo municipal eleva el pedido de declaración a la provincia y son los técnicos provinciales quienes evalúan la superficie y la confrontan con la enunciada por el municipio. Este procedimiento ha generado conflictos debido a las diferencias entre las evaluaciones realizadas en los distintos niveles y a las demoras en la efectivización de las medidas dispuestas³⁴.

Por su parte, otras dificultades se originan en el hecho de que resulta difícil controlar la veracidad de las superficies declaradas por los productores como aptas o no aptas para la actividad agropecuaria, tanto como la declaración de las actividades realizadas o de las instalaciones existentes, pues no se dispone de registros anteriores al desastre (Roldán, citado en Natenzon 1994).

Problemas de focalización también fueron detectados, ya que la incidencia de las políticas de tipo impositivo se manifiesta más fuertemente en el orden territorial local o regional (a nivel de partidos en su totalidad) que en el nivel individual o de parcela rural. Se originan así situaciones de inequidad entre los productores que tienen todo el campo inundado con respecto a aquellos que lo tienen en forma parcial. O entre aquellos que tienen un campo de gran superficie con respecto a los que poseen menores superficies.

2. Apoyo presupuestario

Las leyes de emergencia agropecuaria contemplan el otorgamiento de créditos a nivel nacional y provincial. También el otorgamiento de prórrogas y renovaciones de las obligaciones pendientes de los productores.

Detallaremos las principales medidas crediticias desplegadas con motivo de las inundaciones de 1985 y de 1992, verificándose nuevamente la participación de los tres niveles del Estado nacional y la ayuda extranjera. Esta última incluye las medidas de apoyo internacional (generalmente presupuestario) y en algunos casos se combina con las llamadas medidas de cooperación internacional (referidas al apoyo técnico, profesional, científico y no de tipo presupuestario).

34. "La exención de impuestos provinciales y nacionales por causas de desastre y emergencia va a un ritmo lento. Especialmente en el ámbito de Nación, ya que el Ministerio de Economía se niega a aplicar las medidas correspondientes. Los productores afectados no están pagando muchos de estos impuestos por una simple imposibilidad económica, pero quieren entrar en el marco de la legalidad y no aparecer como morosos". (Testimonio de un miembro de CARBAP, 1986).

MEDIDAS CREDITICIAS	
1985-1986	<ul style="list-style-type: none"> - Financiación externa proveniente de Italia. - Líneas de crédito a los municipios afectados, desde el Banco Provincia de Buenos Aires y a los damnificados directos desde los aportes de la Nación. - Ayuda presupuestaria desde el Ministerio de Salud y Acción Social de la Nación para reemplazo de viviendas precarias.
1987-1991	<ul style="list-style-type: none"> - Líneas de crédito desde la Provincia. <p>Créditos destinados a la reparación de viviendas, al 6% anual para ser cancelado en 5 años.</p>
1992	<ul style="list-style-type: none"> - Financiamiento del Banco Mundial para el Plan Hidráulico Provincial. - Líneas de crédito otorgadas por el Banco Mundial de 300 millones de dólares para obras hidráulicas para las Lagunas Encadenadas. - Subsidio de 620.000 pesos para los partidos afectados por las inundaciones. Entre ellos, figuran Adolfo Alsina, Daireaux, Guaminí, Coronel Suárez y Laprida. Resta saber en la distribución de ese monto cuánto correspondió a los partidos de las lagunas.
1993-1994	<ul style="list-style-type: none"> - Préstamos para reconversión productiva a licitar entre bancos públicos y privados, a largo plazo y con tasas accesibles. Los productores debieron presentar proyectos de reconversión para sus campos. - Créditos de subsistencia de hasta 5.000 dólares por productor y refinanciación de las deudas de los productores a tasa subsidiada, desde el Banco Provincia de Buenos Aires. - Ayuda del Banco Mundial para construir estaciones de bombeo. - Fondos no reintegrables de parte del gobierno provincial por un monto superior a 1.500.000 de dólares. - Subsidios para sanear parte de los gastos por las inundaciones. Los montos recibidos por municipio fueron los siguientes: (en pesos) <p style="margin-left: 20px;">Guaminí: 150.000 Adolfo Alsina: 100.000 Daireaux: 100.000 Ayacucho: 10.000</p>
1995	<ul style="list-style-type: none"> - Préstamos para reconversión productiva en el ámbito rural. - Subsidio de 10.000 dólares del Gobierno provincial a la Asociación de Hoteleros, Restaurantes, Termas y Afines de Carhué para la realización de obras en los balnearios. - Entrega de 5.000 dólares para el Proyecto de cultivos forzados en el marco del Programa de Reconversión Agroindustrial en Adolfo Alsina. - Subsidios para invernáculos.

3. Obras de infraestructura.

3.1 Hidráulicas

Si bien datan de principios de siglo las primeras canalizaciones, puentes y alcantarillas en el Sistema de Encadenadas, las obras de gran porte e inversión de capital en el área comienzan en la década del '60.

1965	- Inicio de la construcción del Canal Ameghino, inaugurado 12 años después.
1970-1972	- Obras de desobstrucción de cauces, proyectos de movimientos de tierra, obras de contención y saneamiento de los canales.
1976	- Dique entre la ciudad de Epecuén y la laguna homónima.
1978	- Terraplén que protegía Villa Epecuén.
1978-1979	- Construcción de barreras de las compuertas entre las lagunas del sistema.
1979-1981	- La Dirección de Hidráulica contrató a un consorcio consultor para estudiar el sistema, que comenzaba a dar problemas por las inundaciones y anegamientos. La propuesta fue construir un canal colector de desagües de los arroyos de la Ventana que descargara en la Laguna Alsina, terraplenes, embalses y canales de drenaje. Por limitaciones presupuestarias este plan no fue integrado al estudio de regularización y canalización del Vallimanca y del Salado.
1983	- La ley 10106 establece el régimen general en materia hidráulica (Sistema hidráulico provincial) siendo el Ministerio de Obras Públicas el órgano de aplicación. Cabe señalar que en ese mismo año, dicho ministerio, a través de sus organismos*, tuvo a su cargo la ejecución de más del 90% de la inversión física que ejecutó el Estado bonaerense.
1985	- Voladuras de taludes del Canal Ameghino por la Dirección de Hidráulica. (Ver en el apartado IX los conflictos interjurisdiccionales producidos). - Programas desarrollados por OSN (Obras Sanitarias de la Nación) sobre sistemas cloacales y abastecimiento de agua potable. - Desactivación del Canal Ameghino y canalizaciones para maximizar posibilidades de almacenamiento de las aguas, desde la Dirección de Hidráulica.
1986	- Canales aliviadores de las lagunas. - Obras de defensa en Guaminí y muros en las costas de la laguna de Cochicó. - Acciones para bajar el nivel de las aguas subterráneas en Carhué y Guaminí.

1987	<p>- El plan de 1979-81 es cambiado por los Lineamientos del Plan Maestro (ya tratado en los apartados V y VI) que involucraba tres etapas de ejecución **:</p> <p><i>Primera etapa</i></p> <p>a. canal aliviador entre la Laguna Inchasupe y Pay Lauquen.</p> <p>b. obras de regulación y mejoramiento de márgenes en la Laguna El Juancho.</p> <p>c. canal de interconexión entre las Lagunas El Juancho y el Tordillo.</p> <p><i>Segunda etapa</i></p> <p>a. endicamiento de la Laguna Alsina a cota 111 metros.</p> <p>b. desvío del Arroyo Cochicó hacia Laguna Alsina.</p> <p><i>Tercera etapa</i></p> <p>a. bombeo desde la Laguna del Monte hacia Laguna Alsina.</p> <p>b. unión del Arroyo Pigüé al Arroyo del Venado.</p> <p>c. regulación de la cuenca alta del sistema.</p>
1988	<p>- Construcción de canal aliviador de la Laguna Alsina hacia el sistema Vallimanca-Salado</p> <p>- Endicamiento de la laguna Alsina y trasvase por bombeo de las aguas hacia la laguna de Cochicó.</p>
1989-1991	<p>- Obras de protección y canales de escurrimiento.</p>
1992	<p>- Obras de bombeo y canales aliviadores.</p> <p>- Apertura de compuertas de Rolito.</p>
1993	<p>- Tareas de alteo y defensas.</p> <p>- Rehabilitación y ampliación del Canal aliviador Alsina/Tordillo.</p> <p>- Endicamiento de la laguna Alsina.</p> <p>- Levantamiento de terraplenes de contención en torno a las ciudades de Guaminí, Carhué, Puan y Coronel Suárez.</p> <p>- Elevación del terraplén de Carhué.</p>
1994 ***	<p>- Comienzo del funcionamiento de bombas cedidas por los Países Bajos.</p> <p>- Tareas de bombeo, reacondicionamiento, reparación y alteos en diversos partidos de la cuenca.</p> <p>- Ampliación, limpieza del canal aliviador Alsina y defensas a varias ciudades de la cuenca.</p> <p>- Canalización del arroyo Huáscar.</p> <p>- Obra de desvío del arroyo Pigüé hacia el arroyo Venado.</p>
1995	<p>- Defensa de márgenes de Laguna del Monte.</p> <p>- Canalizaciones de cursos de agua.</p> <p>- Obras de rellenado e infraestructura en los balnearios municipales.</p> <p>- Inauguración de los balnearios "El Cristo y "La Isla".</p> <p>- Desvío de los arroyos Pigüé y Venado.</p>

*Sus organismos dependientes eran: DEBA (Dirección de Energía de Bs. As), DVBA (Dirección de Vialidad de la Provincia de Buenos Aires, Dirección de Hidráulica, OSBA, Instituto de la Vivienda.

**Recogimos opiniones contrapuestas respecto del grado de efectivización de las obras.

***Fuentes periodísticas informan de una inversión de 33 millones de pesos en el oeste boanerense en relación al Plan Maestro para las Lagunas Encadenadas y la cuenca superior del Vallimanca. Estas cifras no coinciden con las declaradas en el proyecto original IATASA (1994).

3.2 Viales.

1985	<ul style="list-style-type: none">- Trabajos en las rutas pavimentadas cortadas o anegadas por el agua para habilitarlas al tránsito vehicular, a cargo de la Dirección Provincial de Vialidad.- Voladuras de tramos de la ruta 226 llevadas a cabo a instancias del Intendente de Bolívar. (En el apartado IX se detallan los conflictos interjurisdiccionales originados).- Obras de mantenimiento de terraplenes.
1986	<ul style="list-style-type: none">- Camino de circunvalación para preservar la ciudad de Guaminí.- Alteos y protección en vías de comunicación aledañas.
1987-1990	<ul style="list-style-type: none">- Mantenimiento de puentes y caminos.
1991-1993	<ul style="list-style-type: none">- Terraplén en la ruta 65.
1994	<ul style="list-style-type: none">- Construcción de puentes y caminos en las Encadenadas y sobre el Vallimanca.
1995	<ul style="list-style-type: none">- Repavimentación de calles de Carhué y pavimentación del terraplén de defensa de la zona urbana de Carhué.

3.3 Vivienda

1988	<ul style="list-style-type: none">- Plan de Construcción de viviendas del Barrio Obrero de Carhué, llevado a cabo el FONAVI. Cabe mencionar que encontramos dos antecedentes que restringían la construcción por su grado de vulnerabilidad. Uno, las declaraciones de un ingeniero hidráulico integrante de la Comisión de Fuerzas Vivas de Carhué señalaba que el Barrio Obrero de la ciudad podría cubrirse de agua, pues se hallaba en una cota de riesgo (1986). El segundo, un informe de la Universidad Nacional del Sur alertaba acerca esa posibilidad (1988).
1995	<ul style="list-style-type: none">- Desde la Secretaría de Obras Públicas y Planeamiento de la Municipalidad de Adolfo Alsina, se lanza un Plan para ampliación y terminación de viviendas y se anuncia la construcción de 100 casas del Plan Solidaridad.- Plan Procasa III en el partido de Guaminí.

4. Apoyo científico y asistencia técnica

1971	<ul style="list-style-type: none">- Estudios de prospección y evaluación de recursos hidrogeológicos en la Provincia de Bs. As, llevados a cabo por un Convenio entre CFI Subsele La Plata con el Ministerio de Obras Públicas.- Medidas de cooperación internacional a partir de conferencias internacionales auspiciadas oficialmente para intercambiar información y tratar problemas comunes en materia de política hídrica.
1979-1981	<ul style="list-style-type: none">- Por encargo de la Dirección Provincial de Hidráulica, las consultoras IATASA/INCONAS realizan el "Estudio de las condiciones naturales de la vertiente noreste de las sierra de Ventana y nacientes del arroyo Vallimanca en relación con el sistema de Lagunas Encadenadas del Oeste". Elaboran un proyecto de endicamiento de la laguna Alsina y proponen su manejo hacia Las Encadenadas y desde allí, hacia el río Salado.
1985-1986	<ul style="list-style-type: none">- Llamado a la ingeniería argentina, en calidad de consultores, para discutir el tema.- Relevamiento de superficies inundadas a cargo del INTA.- Encuentro en la Cámara de Comercio, en un Foro organizado por el Rotary Club de Buenos Aires sobre "Inundaciones en la Provincia de Bs.As.", con la participación de los ing. Walter Kugler y Juan Carlos Lugand (reconocidos especialistas en suelo e hidrología, respectivamente). Coinciden en que "el suelo es el gran ausente en la preocupación argentina", "no hay planes de manejo del suelo y los planes hidrológicos son muy precarios".- Conferencias en el Centro Argentino de Ingenieros.
1987	<ul style="list-style-type: none">- CFI realiza estudios para la recuperación y desarrollo turístico de Carhué y Epecuén.- CFI realiza un estudio sobre la calidad del agua en la Laguna Epecuén. El objetivo del estudio es determinar su aptitud para ser empleada con fines hidroterapéuticos.- CFI realiza un estudio de medicina hidrológica para la Laguna Epecuén. El informe final es de 1988 y en él se concluye que "la posición de esta ciudad (Lago Epecuén) es sumamente positiva, por ser la fuente termal más cercana al conurbano bonarense, del cual la separan escasos 600 km".- Asistencia de una Comisión Técnica china durante 45 días.

1988	<ul style="list-style-type: none"> - Convenios para obras viales e hidráulicas entre Italia, URSS y China. - Informe de expertos en geología de la Universidad Nacional del Sur. - El Programa Prioritario de Asesoramiento a Municipalidades desarrollado por la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Bs. As. elabora recomendaciones. - CFI elabora un Programa de Inundaciones a cargo de su Secretario General.
1992	<ul style="list-style-type: none"> - Apoyo de profesionales del exterior. - Se acuerda entre el gobierno de la Provincia y técnicos holandeses la concreción del préstamo de las bombas y la instrumentación de un Plan Maestro.
1994	<ul style="list-style-type: none"> - Asesoramiento a la Dirección de Hidráulica sobre cuestiones hídricas, especialmente por parte del ing. Loschacoff, quien propone un proyecto turístico para el desarrollo local.
1995	<ul style="list-style-type: none"> - Conferencias y producción de material sobre un Diagnóstico ambiental de la Provincia de Buenos Aires, elaborado con el auspicio del Banco de la Provincia de Buenos Aires.
1996	<ul style="list-style-type: none"> - Conferencias sobre desagües, acueductos y estudios de regulación hídrica para el control de inundaciones dictadas en la Facultad de Ingeniería (UBA) desde el Departamento de Ingeniería Hidráulica y del Instituto de Ingeniería Sanitaria.

5. Apoyo institucional

1985	<ul style="list-style-type: none"> - La Confederación Económica Bonarense propone crear en el ámbito del Ministerio de Economía de la Provincia, la Subsecretaría de la Pequeña y Mediana Industria. - Se propone la figura de un coordinador de las acciones de ayuda entre el Estado nacional y el gobierno provincial. - Se habilitan teléfonos para denuncias por violaciones en el abastecimiento de alimentos y sobre la supervisión del sistema de precios.
1986	<ul style="list-style-type: none"> - Se crea la Comisión de Emergencia y Desastre Agropecuario en el Ministerio de Asuntos Agrarios de la Provincia.

1987	<ul style="list-style-type: none"> - Proyecto del gobierno municipal para construir un centro hidrotermal con infraestructura turística. Se llegaron a realizar los planos y el anteproyecto de la obra (previa la participación de agentes públicos y privados).
1989	<ul style="list-style-type: none"> - Funcionamiento de un taller en la Escuela Nro. 40, donde se capacita a niños acerca de la influencia del turismo en la actividad económica de la ciudad y sus alrededores.
1988	<ul style="list-style-type: none"> - Proyectos de huertas comunitarias (escolares, familiares) orientadas a mejorar la calidad de vida de la comunidad a través de las municipalidades de la cuenca e instituciones intermedias. - INTA, a través de la Oficina de Sensores Remotos para la Provincia y de la Unidad de Agrohidrología, presta asistencia a los municipios afectados. - La municipalidad de Carhué fomenta el turismo para la salud con las nuevas Termas del Lago Epecuén. Se implementa un Programa para la reactivación económica a través de la actividad turística perdida con la desaparición de la villa. Los slogans eran significativos: "Carhué vuelve. Reactivación económica"
1993-1994	<ul style="list-style-type: none"> - El Ministerio de la Producción adelanta medidas de recapitalización y re conversión productiva, diversificación de la producción e incorporación de nuevas tecnologías. - La Dirección Municipal de Turismo y la Secretaría de Turismo del Ministerio de la Producción de la provincia apoyan la actividad turística en Carhué. - Apoyo de técnicos holandeses.
1994	<ul style="list-style-type: none"> - Desde el Ministerio de la Producción de la Provincia se apoya la realización de la Caravana Turística, que implica una promoción de la zona (y de otras) por todo el país, Paraguay y Brasil durante 40 días. - Desde el orden nacional y en relación a la educación y a la cultura, la propuesta de Contenidos Básicos Curriculares (CBC) elaborada por el Ministerio de Cultura y Educación de la Nación, en el área de Ciencias Sociales se incluye el contenido conceptual "Riesgos naturales y catástrofes. Incidencia en los asentamientos y las actividades humanas. Respuestas y emprendimientos sociales" para desarrollar en la Educación General Básica (EGB).*

1995	<ul style="list-style-type: none"> - La Dirección Municipal de Turismo de Carhué y la Asociación de Hoteleros realizan actividades de apoyo a la reactivación de la zona vía el turismo: entrega de folletos, videos de promoción, cartas a centros de jubilados y asociaciones médicas. - "Plan de Turismo Social". El Instituto de Previsión Social de la Provincia de Buenos Aires (IPS) efectiviza un convenio con la Asociación de Hoteleros de Carhué para realizar un turismo subvencionado para sus afiliados. - A instancias del Municipio de Carhué, se habilitará una Reserva Ecológica en las adyacencias del balneario del Autoclub de Carhué para preservar las 24.000 especies distintas de aves acuáticas y terrestres que habitan la zona de las lagunas. - Anuncio de la construcción de un centro hidrotermal e infraestructura turística a ejecutarse en 1996, desde la Dirección de Turismo bonaerense, por decisión del propio gobernador provincial. Esta obra "constituirá un homenaje a Carhué y a sus pobladores, que tanto han sufrido en las épocas de inundaciones" (La Nueva Provincia, 17/10/95). - La Legislatura bonaerense sancionó la Ley de Protección del medio ambiente, estableciendo la creación del Instituto Provincial del Medio ambiente (IPMA), que será el encargado de fijar la política ambiental en el territorio bonaerense y coordinar su ejecución descentralizada en los municipios. - Se crea el Corredor productivo del sudoeste de la provincia, que impulsa el desarrollo de cultivos primicias o a contraestación. El objetivo es la producción de hortalizas bajo cubierta en invernaderos, que llegarían al mercado consumidor antes que las de Corrientes y Salta.
------	---

*Este contenido resulta de vital importancia en tanto permite el desarrollo -no sólo de contenidos conceptuales- sino de actitudes y valores que implican responsabilidad y conciencia acerca de la conflictiva relación entre la sociedad y la naturaleza, desde los primeros años de la escolaridad.

6. Tareas de asistencia y de emergencia.

Se verifica que en todas las inundaciones analizadas, las evacuaciones fueron llevadas a cabo por Defensa Civil, con la participación conjunta de agentes de la Dirección Nacional como de su dependencia provincial. Se llevaron a cabo en escuelas, dependencias municipales, entidades de fomento y vagones de ferrocarril. También DINES (Dirección Nacional de Emergencia Social) llevó a cabo guardias de 24 horas para atender emergencias, con teléfonos abiertos, especialmente en las inundaciones de 1985 y 1986.

Entre los años 1987 y 1992 se entregaron casillas de emergencia para los inundados. Desde esa fecha en adelante, no identificamos acciones tendientes a la asistencia y emergencia, porque no han ocurrido eventos catastróficos que justificaran la intervención de los organismos competentes.

Análisis de las políticas implementadas

En un primer momento, analizaremos las políticas apelando a conceptos y criterios de tres autores seleccionados de la literatura. En un segundo momento -y en total compatibilidad con el punto anterior- avanzaremos desde las fuentes y experiencias concretas vinculadas a nuestro caso de estudio, articulando aspectos político-institucionales, epistemológicos y administrativos.

a. Desde marcos interpretativos de tipo general

Existen numerosos criterios para clasificar las políticas relativas al manejo de desastres. Hemos analizado el material disponible a la luz de tres tipos de criterios de tipificación. El primero, tomado de Burton, Kates y White (1978) se refiere al tipo de alcance y caracterización de las políticas; el segundo, tomado de Cirnigliano (1993) se especializa en el tipo de medidas aplicadas y el tercer tipo, tomado de Gutierrez del Valle (1993), basándose en políticas tecnológicas, se refiere al tipo de objetivos, instrumentos y escalas de aplicación.

TIPOS DE POLÍTICA EN MATERIA DE DESASTRES.

Tomado de Burton, Kates, White (1978).

- *disaster relief* (asistencia de desastres, en la emergencia)
- control of natural events and their effects (control de eventos naturales y sus efectos).
- comprehensive damage reduction (reducción comprehensiva de los daños)
- combined multihazard management (gestión combinada de amenazas múltiples).

MEDIDAS EN MATERIA DE INUNDACIONES.

Tomado de Cirnigliano (1993).

1. Medidas que modifican el comportamiento del agua en el tiempo y en el espacio, controlan la entrada y salida del agua del sistema. Son estructurales: obras de ingeniería, de gran porte, implican gran inversión de capital y comprometen a un área de influencia extensa.
2. Medidas destinadas a modificar la susceptibilidad al daño producido por inundación. Son no estructurales, preventivas, de gerenciamiento y administración de la cuenca. Actúan sobre el espacio afectado y la población amenazada. Implican una adaptación a convivir con la ocurrencia del fenómeno. Por ejemplo: medidas de uso y ocupación del suelo, regulaciones, planificación de las urbanizaciones, relocalización de estructuras.
3. Medidas destinadas a modificar el impacto de los daños producidos: seguros contra inundaciones, medidas compensatorias (crediticias, impositivas, ayuda directa a los damnificados).

Según la tipificación de Burton, Kates, White (1978), las políticas descritas en el sistema de Encadenadas se inscribirían en los dos primeros tipos —asistencia en las emergencias y control de eventos naturales y sus efectos— no llegando a perfilarse ninguna acción que mereciera ubicarse en el tercer y cuarto tipo de políticas, pues no se observó un tratamiento más profundo y global del problema suelo-agua a escala regional, ni en el largo plazo. Tampoco se evidenciaron tareas relativas a la prevención y concientización de la población involucrada.

Según la clasificación de Círnigliano (1993) se destacarían las medidas estructurales —especialmente las obras de ingeniería— y son prácticamente nulas las medidas no estructurales (educación, planificación territorial, investigación) destinadas a modificar la susceptibilidad al daño producido por las inundación. En cambio, sí están presentes las medidas compensatorias: crediticias, impositivas y de ayuda directa a los damnificados.

Como hemos visto, estos dos primeros tipos de clasificación son específicos para el tema de desastres, mientras que el siguiente se dedica a políticas tecnológicas en general. Pero se decidió tomarlo, pues los tres elementos que utiliza el autor para clasificar políticas resultan relevantes para nuestro trabajo.

TIPOS DE POLÍTICAS TECNOLÓGICAS.

Tomado de Gutierrez del Valle (1993)

Según objetivos prioritarios

1. Políticas de oferta:
programas, planes de investigación
infraestructura
2. Políticas de demanda:
transferencia de tecnología
difusión de innovaciones del sistema productivo
3. Políticas de coordinación:
integración
apoyo a redes empresariales

Según instrumentos de intervención

1. Marco institucional:
organismos que apoyen
base legislativa de apoyo
2. Marco financiero:
subvenciones
créditos o desgravación fiscal
capital de riesgo
3. Infraestructura
4. Formación de recursos humanos
gestión de innovación y capacitación técnica

Según instancias político-administrativas y ámbito territorial de aplicación

- políticas nacionales
- políticas regionales

Según Gutierrez del Valle (1993), teniendo en cuenta los objetivos prioritarios, dominarían las políticas de oferta explícita de programas y planes de infraestructura, siendo puntual y aislada la atención a políticas de demanda (orientadas a elevar la demanda de innovación del conjunto del sistema o a reforzar la coordinación institucional). No encontramos evidencias de políticas de transferencia de tecnología y difusión de innovaciones del sistema productivo hacia el área damnificada.

En relación a los instrumentos de intervención, éstos resultan variados tanto desde el marco institucional como el financiero, dominando claramente los compensatorios sobre los preventivos. No se registran políticas continuas en materia de formación de recursos humanos especializados en el tema. Finalmente, en cuanto a los ámbitos territoriales implicados, vemos que dominan las políticas provinciales aplicadas al ámbito local.

b. Desde fuentes y experiencias específicas para nuestro caso de análisis

Los resultados del análisis de los contenidos y de la fundamentación de diversos planes y programas de control de inundaciones (apartado VI de esta tesis) se ven reforzados por el análisis de los instrumentos concretos de esas políticas (en este apartado VII). Por ello, estamos en condiciones de afirmar que el contenido de nuestros supuestos de trabajo se ve validado frente a las pruebas empíricas del análisis.

El supuesto Nro. 1, que subraya la dimensión político-institucional en la gestión del medio ambiente, y el supuesto Nro. 2, que vincula la lógica de las acciones con la perspectiva teórico-conceptual con la que se enfocan los desastres naturales, se ven convalidados a partir de las siguientes evidencias:

- existe carencia o escasez de políticas institucionales en relación a la identificación de situaciones de riesgo (medidas ex-ante).
- sólo tienen lugar respuestas crediticias, infraestructurales o presupuestarias una vez ocurrido el fenómeno (medidas ex-post).
- no se evidencian tareas en materia de prevención.
- no existe un ámbito institucional —sea a nivel nacional, provincial o local, o como actividad intergubernamental— desde el cual se intente manejar coordinadamente las acciones.
- la inclusión de los desastres en la agenda pública es sólo coyuntural, en el momento de la emergencia, desapareciendo completamente fuera de ella. ³⁵
- No es un tema de debate público permanente, ni constituye un objeto de análisis estratégico en términos de seguridad, educación o mejoramiento de la calidad de vida.

35. Sobre el ciclo de atención de las políticas para el caso de los problemas ambientales, Downs (1993) se pregunta cuánto debe durar la atención a un problema para poder generar la presión política suficiente y motivar cambios. Y en el caso que nos ocupa, podría extenderse el interrogante a cuánto debe durar la atención para sostener y mantener vigente el problema, sobre todo cuando es invisible.

VIII. Los actores intervinientes

En este apartado y en los dos siguientes (los conflictos y la trama interorganizacional) se profundizarán, desde la perspectiva de los sujetos intervinientes, las líneas que se vienen desarrollando hasta ahora.

Casi por definición, los contenidos de dichos apartados rodean y dan cuerpo al supuesto Nro. 1 del trabajo, pues apelan a la dimensión político-institucional y organizativa del proceso de inundaciones.

Al momento de la indagación de los actores, fue posible encontrar un nexo entre ambos supuestos: tanto la dimensión político-institucional (supuesto 1) como la lógica de las acciones y políticas (supuesto 2) remiten a los actores en quienes se encarnan dichos roles. De hecho, las acciones ejecutadas o planeadas por los actores intervinientes derivan de las diferentes racionalidades y recursos que ellos portan.

Por lo tanto, puede decirse que los contenidos de los tres apartados mencionados también nutren al supuesto Nro. 2 de esta tesis, pues ellos muestran cómo influye la lógica con que se conciben los desastres en la forma en que se fueron definiendo, orientando y sustentando las políticas en el área.

Los actores intervinientes en las inundaciones de las Encadenadas portan racionalidades, recursos e intereses distintos, así como también son diferentes los tiempos sociales y políticos de los ecológicos, tecnológicos y económicos implicados en el proceso. Esta convergencia de actores singulares y tiempos específicos, a veces no compatibles entre sí, lleva a conflictos y contramarchas que inciden en la planificación y ejecución de las políticas públicas.

Organismos de planificación, ministerios ejecutivos, centros de preparación de emergencias, la comunidad científica, grupos organizados de la comunidad local, la prensa, organismos de cooperación técnica y entidades de financiamiento se encuentran a la hora de diseñar y ejecutar políticas. En este marco, resulta importante optimizar los sistemas de comunicación entre instituciones, investigadores, administradores y políticos.³⁶

En este apartado hemos considerado actores que están presentes en distintas fases del desastre y no sólo en el momento de la emergencia. Para ello, tuvimos en cuenta las referencias elaboradas por OEA (1991) en materia de etapas en el manejo de desastres (contemplar el continuo entre antes, durante y después) a la hora de identificar a los actores intervinientes en el fenómeno de inundaciones. En fin, el universo de actores implicados incluye, en diferentes momentos del proceso, a las inquietudes comunitarias, a la opinión pública, a los funcionarios y a la prensa.

Cada uno de ellos canaliza puntos de vista que pueden diferir de los oficiales, e inclusive entre ellos mismos. Algunas veces representan compromisos individuales acentuados y otras veces, compromisos más orgánicos e institucionalizados. Por ello, al analizar los actores intervinientes en las inundaciones de Encadenadas hemos dividido a los actores, con fines analíticos, en actores institucionales y en actores comunitarios.

De la lista de los principales actores involucrados en las inundaciones de 1985/86 y de 1992/93 se observa que en la primera dominan los actores institucionales gubernamentales, mientras en los

36. Traemos aquí el testimonio del Director de la Agencia de Extensión Rural Adolfo Alsina del INTA (Marzo de 1995): "Hay que mejorar las comunicaciones, la complementación y la asociación entre empresarios, productores, docentes e instituciones. Entrar en relaciones, tomar contacto, opinar es tarea de la comunidad toda. Las obras son bienvenidas, pero deben ser acompañadas de tareas de prevención y participación para crear conciencia global a nivel de productores a largo plazo; pensar en los nietos y vecinos".

actores de la sociedad civil fueron cobrando importancia creciente desde 1986 para llegar en 1992 a conformar organizaciones locales que intervinieron activamente en la toma de decisiones acerca de la instalación de las bombas holandesas y de la implementación del Plan propuesto.

AÑO 1985
ORGANISMOS GUBERNAMENTALES
(SECTORIALES, MULTISECTORIALES, EMPRESAS)

- Ejecutivo Provincial (Gobernador de la Provincia de Buenos Aires)
- Ministerio de Obras y Servicios Públicos de la Nación.
- Ministerio de Obras y Servicios Públicos de la Provincia de Buenos Aires.
- Ministerio de Asuntos Agrarios de la Provincia de Buenos Aires.
- Ministerio de Acción social de la Nación.
- Secretaría de Comunicaciones de la Nación.
- Secretaría de Recursos Hídricos de la Nación.
- Secretaría de Transporte de la Nación.
- Defensa Civil. Dirección Nacional y Provincial.
- Dirección Provincial de Geodesia.
- Dirección Provincial de Vialidad.
- OSBA. Obras Sanitarias de la Provincia de Buenos Aires.
- DEBA. Dirección de Energía de la Provincia de Buenos Aires.
- Servicio Meteorológico Nacional.
- Departamento de Meteorología de la Facultad de Ciencias Naturales de la UBA. *
- Corte Suprema de Justicia.
- Prefectura Naval Argentina.
- Personal municipal, policial y bomberos de guardia permanente en materia de emergencias.
- YPF (Yacimientos Petrolíferos Fiscales). **

ORGANISMOS DE LA SOCIEDAD CIVIL

- Sociedad Rural.
- ACA (Automóvil Club Argentino).

*La posición de esta dependencia fue clara en materia de variabilidad temporal: "El meterero que ahora soportamos no es nada extraordinario. Es un caso extremo, pero está dentro de lo probable".

**A través de su "Operativo motonaftas" brindaba apoyo logístico a los helicópteros que se movilizaron a zonas aisladas para socorrer a los damnificados y auxiliarlos con víveres, medicamentos, frazadas y ropas de abrigo.

Además de la presencia de las mismas agencias gubernamentales que en 1985, aparecen en los años sucesivos las siguientes organizaciones de la sociedad civil:

REPRESENTANTES DE LA SOCIEDAD CIVIL
AÑO 1986

- Comisión de Recuperación de Guaminí.
- Asociaciones intermedias y partidos políticos de Carhué y Guaminí.
- Representantes de la comunidad local.
- Multisectorial integrada por representantes de diferentes partidos políticos (UCR, PJ, UCD, PS), la Sociedad Rural y el Centro Comercial de Carhué. (Ver en el apartado IX las acciones de esta organización).
- CARBAP. Confederación de Asociaciones Rurales de Buenos Aires y La Pampa.
- En el Concejo Deliberante de Adolfo Alsina funcionaba una Comisión de profesionales y vecinos calificados que debatían cuestiones públicas en relación a las obras de infraestructura, las relocalizaciones y el futuro social y productivo del pueblo de Carhué.

AÑO 1992

- Comisión de Defensa de Carhué.
- Cámara de Comercio de Guaminí.
- Periodista de opinión de alcance nacional toca el tema en un debate abierto con la población afectada.

AÑO 1993

- Grupo de Jóvenes de Carhué.
- Reunión entre banqueros, ruralistas y economistas en una Cumbre en Mar del Plata.
- Representantes de la comunidad local.

Enumeraremos ahora algunos de los principales actores de tipo institucional que aparecieron a lo largo de todo el proceso. Se los cita por la trascendencia de sus decisiones y por la frecuencia de su aparición en la prensa y en los testimonios recogidos.

-Defensa Civil. La Dirección Nacional de Defensa Civil es un organismo creado en 1978 en la órbita del Ministerio de Defensa. A principios de 1996 pasó a depender del Ministerio del Interior y continúa operando en tres niveles jurisdiccionales: Dirección Nacional; Dirección Provincial (dependiendo del Ministro de Gobierno provincial) y coordinadores municipales de Defensa Civil (delegados municipales y dirigentes de entidades de bien público).

- Ministerio de Obras y Servicios Públicos de la Provincia de Buenos Aires. Entre sus dependencias, la Dirección de Hidráulica de la Provincia es de presencia ineludible en este proceso.

- Dirección de Hidráulica de la Provincia de Buenos Aires. Se encarga de los estudios, anteproyectos, proyectos, ejecución y financiamiento de obras de drenaje rurales, desagües pluviales urbanos, dragado y mantenimiento de cauces en vías navegables, dragado de lagunas y su sistematización.

- Con un peso menor, pero de referencia obligada pueden citarse a los organismos dedicados a Ciencia y Técnica:

Universidad Nacional del Sur
Universidad Nacional de La Plata
Universidad Nacional de Buenos Aires
CONICET.
CIC.
INTA³⁷

Por su parte, importa mencionar una iniciativa propuesta por los mismos organismos públicos (1985) que intentó "la integración y la coordinación de políticas" en las Encadenadas.

Se trató de la figura del Delegado Personal del Presidente de la Nación, nombrado para coordinar las acciones relativas a las inundaciones a la vez que proponer soluciones, vía consulta con los sectores afectados, las universidades y especialistas. Al mismo tiempo de su nombramiento se esclarecieron las funciones a desempeñar por los organismos involucrados en el tema, con el fin de evitar superposiciones o vacíos. Su accionar fue efímero y no se recuerdan significativos resultados de aquella gestión.

Analizando el inventario de actores y sus acciones, según relatos periodísticos y de acuerdo al material obtenido en las entrevistas, podemos decir que desde el punto de vista institucional, dominó la sectorización de las acciones y las contradicciones en las toma de decisión, especialmente evidenciadas durante las emergencias. (Ver apartado XI).

Si bien hay acuerdo en que la formulación y ejecución de políticas públicas ambientales requiere de la intersectorialidad como una característica distintiva e ineludible, son escasas las experiencias en la administración pública argentina que denoten su efectivización.

Desde el punto de vista de la sociedad civil, puede decirse que la concientización, el liderazgo y la maduración comunitaria han sido crecientes a lo largo del proceso³⁸. Los actores de la comuni-

37. "El INTA viene realizando desde hace años política de prevención, ligada indirectamente al control de inundaciones (manejo racional de suelos, pasturas perennes, áreas sistematizadas, cortinas forestales, menores velocidades de escurrimientos). Lo que pasa es que la tarea del INTA es silenciosa, de precaución, de salvaguarda". (Director de la Agencia de Extensión Rural Adolfo Alsina del INTA, 1995).

38. Es notorio el proceso de crecimiento de la concientización de las fuerzas locales. A modo de ejemplo, traemos las opiniones de dos vecinos. En 1985, en una carta, los vecinos de Carhué declaran: "las autoridades provinciales carecen del nivel de ejecutividad y no aceptan asumir ningún tipo de responsabilidad, por lo que estamos a merced de las fuerzas naturales y vivimos rogando a Dios por nuestra salvación". En cambio, en 1992 un vecino expresaba: "cuando investigué no encontré ningún proyecto previo ni sobre el impacto ambiental ni sobre la capacidad de la obra; el sistema entró en colapso en 1985, pero ya estaba saturado en 1978. La provincia tiene una serie de juicios que los pierde todos."

dad local desarrollaron un verdadero sistema de producción de ideas que influyó en la toma de decisión estatal, especialmente a nivel de la administración municipal.³⁹

Se destacaron los movimientos de 1986, 1992 y 1993. En la Comisión Multisectorial, creada en 1986, se hicieron presentes los partidos locales con figuras representativas, los poderes corporativos y las organizaciones vecinales, logrando compatibilizar las propuestas. En cambio, las propuestas vecinalistas de 1993 no coincidían entre sí en la percepción del riesgo de inundaciones. Básicamente, la división era generacional: "los jóvenes y los viejos de Carhué" opinaban distinto. Sin embargo, neutralizaron las diferencias y aunaron esfuerzos para constituir un interlocutor más sólido frente a las autoridades provinciales.

La participación ciudadana y los movimientos sociales desencadenados muestran la fragilidad del "mito de la impotencia" de las poblaciones afectadas, dados los esfuerzos desarrollados en ambas inundaciones (1985 y 1992) por influir o modificar los contenidos de las tomas de decisión en materia de política hídrica. (Ver apartado IX).⁴⁰

Los hechos ocurridos en Carhué abonan la posición de Wenger (1978), quien sostiene que los desastres suelen reforzar la identidad de la comunidad, pues a partir de la ocurrencia de un evento dramático se crean amplias oportunidades para la participación popular.

39. Además de las iniciativas de los organismos públicos, se manifestaron otros mecanismos protectores del ambiente ligados a la sociedad civil. Según Dubrosky (1993), pueden ser: por legitimación de los particulares (ciudadanos o entidades civiles); a través de un representante de los afectados (defensa de grupo, se constituyeron como grupo a partir de la inundación) o por legitimación de una asociación nucleada en torno a un interés (cumplen requisitos formales de su representatividad).

40. "Lo que despertó a los funcionarios provinciales fue la acción del Grupo de Jóvenes. Llamaron la atención, el gobernador contrató y las obras se hicieron" (Intendente de Carhué, 1995).

"En 1992, el pueblo fue detonador, pero ¿por qué se hicieron las obras? Las respuestas técnicas estaban desde antes. ¿Qué razones llevan a un gobierno a hacer las obras? Esa es la pregunta que hay que contestar". (Director de la Agencia de Extensión Rural Adolfo Alsina del INTA, 1995).

IX. Los conflictos y las contradicciones emergentes

Se han agrupado los problemas, por razones de orden analítico, en tres tipos, sin desconocer la articulación que ellos tienen entre sí.

I- De orden legal

En cuestiones de derecho ambiental son tres los principales problemas: la cuestión de la competencia, del control de aplicación y del derecho de propiedad (Barbero, 1993).

En las Lagunas Encadenadas los casos más comunes se refieren a las demandas judiciales de los hoteleros de Epecuén y de los productores agropecuarios afectados por el mal manejo de las aguas ⁴¹. Los juicios originados a partir de las inundaciones de 1985 y 1987 se deben en gran parte a la realización del Canal Ameghino. Existen 350 juicios contra la Provincia con motivo de estas dos inundaciones por su responsabilidad política en el desborde las aguas.

En general, según testimonios recabados, la Provincia no cumplió totalmente con sus obligaciones y algunas se hallan pendientes hasta la fecha. Inclusive en el caso de los juicios favorables a los productores, hubo indemnizaciones que no se pagaron. ⁴²

Cuando se indagó acerca de este asunto, las respuestas aludían, sin excepción, a un conjunto de demoras, postergaciones y olvidos. Dos testimonios, a modo de ejemplo:

1) Noticias periodísticas anunciaban en setiembre de 1992 que el gobernador de la Provincia recibiría personalmente a los vecinos de Epecuén que aún no habían cobrado sus indemnizaciones. 2) En marzo de 1995, el intendente de Carhué reconoció que quedaban 70 u 80 juicios pendientes de los 1.200 originados a partir del decreto de expropiación de 1986 (básicamente se trataba de las propiedades de la periferia del pueblo y linderas a los campos)-. También expresó en aquel momento que tenía la certeza de que efectivizarían los pagos antes de mayo (momento de elecciones nacionales).

En el caso de los hoteleros de Lago Epecuén, más allá de las deficiencias técnicas, políticas y de prevención demostradas por el Estado en sus tres niveles, hay que tener en cuenta que en muchos casos estos actores productivos ocuparon, a sabiendas, áreas susceptibles de ser inundadas. Por lo tanto, de efectivizarse los pagos, puede generarse una situación de inequidad social, pues los costos de reparación estarían recayendo sobre sectores de la sociedad no responsables del afán de lucro de aquellos agentes.

En este sentido, es importante la delimitación de la línea de ribera para deslindar el dominio público del privado, demarcando territorialmente los derechos y deberes del Estado y los de los particulares. En el caso de inundaciones, la determinación de áreas inundables y de la línea de ribera es una decisión política: se trata de expandir o achicar el área territorial del dominio público (Cano, 1988).

41. Fue remarcado por fuentes periodísticas, un juicio favorable (1986) a un propietario de campos en Guaminí, por las inundaciones producidas como consecuencia de trabajos de canalización emprendidos en la Laguna Alsina en 1978. "La provincia deberá pagar indemnizaciones por las 300 hectáreas que quedaron cubiertas por el agua".

42. El periódico local Nueva Era señalaba que la "Comisión Damnificados de Carhué reclamaba el pago por expropiaciones a las familias de la desaparecida villa. Se había prometido a la gente que debía cobrar en concepto de expropiación, pero incluso hay contratos ya firmados y vencidos. Algunas familias cobraron (...)". ("No se ha cumplido con la gente de Epecuén". Nueva Era, 13/1/95).

Un aspecto interesante para señalar son los conflictos originados por las expropiaciones de los campos a raíz de la realización de obras de infraestructura (1994) cuando el actor involucrado vive en ciudades de la cuenca. Se manifiesta así una tensión entre políticas urbanas y rurales, pues a los pobladores que residen en ciudades les interesa salvar su casa urbana y prefieren el anegamiento de sus campos con la consecuente pérdida que ello implica. Aún cuando no sepan cuándo cobrarán la respectiva indemnización, estos agentes urbano-rurales priorizan las obras hidráulicas que, aunque inhabilitan la producción rural, se justifican "para estar mejor en la ciudad" (Testimonio de un vecino y productor de Carhué, 1995).

En el apartado XIII pueden consultarse algunas especificaciones acerca de las afectaciones de inmuebles, expropiaciones y restricciones al dominio en relación al tema de manejo de las aguas.

2- De orden impositivo

Los beneficios que la ley de emergencia agropecuaria otorga son para el predio, por lo tanto cuando el predio no es explotado por el propietario los beneficios impositivos dependen de los arreglos privados realizados entre el arrendatario y el propietario, en base a quien paga los impuestos (Roldán, En: Natenzon, 1994).

Así se manifiesta otro ejemplo de intereses diferenciales entre los agentes de la producción agropecuaria. No se detectaron casos conflictivos que llegaran a la escena pública por este tema, pero sí quejas de los productores ante las demoras de los trámites para entrar en el sistema de exenciones.

3- De orden territorial-jurisdiccional:

Como las funciones ambientales se encuentran concentradas en la administración pública nacional, interesa tener en cuenta cómo está organizada la distribución de competencias en esta materia. En el apéndice de la tesis pueden profundizarse detalles acerca de las diferentes competencias jurisdiccionales.

Se halla comprometida una complicada trama de organismos de gestión, otros de apoyo técnico, otros de asistencia social, etc., sin contar los relacionados con la gestión privada.⁴³

"La política hídrica [se trata] de un grupo de principios aceptado y razonablemente estable que puede usarse para la conducción del (...) desarrollo de recursos hídricos según el interés público. Naturalmente, la variedad de intereses públicos implica que las políticas difieran considerablemente según el contexto social, cultural y político de que se trate" (Ackerman citado En: Política Hídrica, 1971).

43. En cuanto a la relación entre lo público y lo privado, transcribimos las opiniones de los miembros de una misma institución en dos momentos diferentes, a fin de detectar las distintas percepciones que se tiene, en este caso, en relación al papel del Estado en el proceso de toma de decisiones en materia de inundaciones. A propósito de la gran inundación de 1985: "El Estado tendrá que hacerse cargo de una parte, no podrá hacerlo todo" (Declaraciones en la Asamblea Anual de CONINAGRO Confederación Intercooperativa Agropecuaria, 1985).

Una década más tarde y ante la retirada del Estado, desde esa misma institución, un analista económico sostiene: "El Estado no debe ser espectador. El Estado -dicho simbólicamente- pone la cancha y las reglas del partido. Es el referí y éste no se queda mirando lo que pasa en el partido, sino que establece normas y hace que todos tengan igualdad de oportunidades. Eso es lo que no está pasando en Argentina". (Nueva Era, 19/1/95).

En efecto, por el interjuego de escalas territoriales diferentes, por la multiplicidad de actores intervinientes y sus respectivas racionalidades, intereses y recursos, por la competencia de los tres niveles organizacionales del Estado y por la convergencia de sectores económicos involucrados, en nuestro caso de estudio se pone de manifiesto un conjunto de conflictos territoriales, interjurisdiccionales, sociales y sectoriales.

Se han clasificado los principales conflictos ocurridos en la zona según las partes intervinientes (entre partidos, entre partidos y provincia, entre sociedad local y provincia). Aclaremos que la relación municipio-nación aparece mediatizada por la intervención provincial, pues del material analizado no surge en forma directa el reconocimiento —por parte de los municipios o de sus vecinos— de la autoridad nacional como parte obligada y competente en la cuestión.

Conflictos entre partidos (intermunicipios)

Coincidimos con Cirnigliano (1993) en su apreciación de que "(...) la falta de una visión integral del problema, de un diagnóstico con un pertinente conocimiento de las estructuras hidráulicas de drenaje y de una planificación adecuada, puede resultar que en vez de resolverlo, en realidad sólo se consiga transferir el problema hacia otras áreas vecinas".

En nuestro caso de estudio, se destacaron los siguientes conflictos:

- * En noviembre de 1985 tuvieron lugar acusaciones mutuas entre periodistas y funcionarios de Guaminí y Carhué, por las decisiones de dejar las compuertas abiertas del sistema. Además, se jugó la rivalidad política de ambos intendentes (el de Carhué (UCR) y el de Guaminí (PJ)).
- * A fines de ese mismo año, se detecta un conflicto entre el partido de Lamadrid —por la decisión de poner un tapón en el cruce del Canal Ameghino con el Canal de Huáscar y practicar voladuras en taludes del Canal Ameghino— y Guaminí, que señalaba que las inundaciones en su partido eran el resultado del agua que venía de Lamadrid.
- * En 1992, el intendente de Coronel Suárez manifiesta no estar de acuerdo con las manifestaciones callejeras alentadas por el propio intendente de Carhué.
- * En 1992 se sucedieron discusiones entre los intendentes de Adolfo Alsina, Guaminí, Daireaux, Coronel Suárez, Lamadrid y Bolívar, ante la decisión provincial de abrir las compuertas para trasvasar aguas al lago Epecuén. El gobernador provincial afirmaba que la ciudad de Carhué no corría riesgos y que el objetivo era salvar Guaminí. El mismo declaraba que no había que provocar enfrentamientos entre las poblaciones y acusó a la prensa de sensacionalista y de crear animosidad entre los vecinos.
- * En 1993 el intendente de Bolívar estaba dispuesto a volar la ruta nacional 226 para permitir el escurrimiento de las aguas, que irían a Saladillo y 25 de Mayo.
- * En 1993, los partidos de la cuenca media del Salado (Saladillo tenía el 80% de su superficie anegada) denuncian que la inundación se originó a partir del bombeo de las Encadenadas. El intendente de Saladillo pidió al gobierno de la Provincia suspender las bombas que llevan agua al Vallimanca, pues ellas aportan aguas al arroyo Saladillo y a otros canales de su partido.

- * En 1993 se originan disputas entre Guaminí y Carhué por la apertura de la represa de Rolito.
- * En 1994 reaparecen los conflictos entre Saladillo y los partidos del oeste de la provincia.
- * En 1995, a partir de la ejecución de las obras, parece mejorarse la relación entre los intendentes de los municipios afectados.⁴⁴

Conflictos entre partidos y la provincia

- * En 1985, el intendente de Bolívar asumió la responsabilidad de la apertura de brechas de la ruta nacional 226, mediante la colocación de explosivos a fin de impedir el ingreso de las aguas al casco urbano. La vicegobernadora de la provincia y el Ministro de Obras y Servicios Públicos bonaerense criticaron el dinamitado y expresaron que se habían contrariado disposiciones en el sentido de no efectuar la voladura.⁴⁵
Esta medida desató también un conflicto a nivel intermunicipal (Bolívar-Guaminí), pero la incluimos aquí pues el intendente de Bolívar se manifestaba en forma directa contra las políticas provinciales de manejo de las aguas.
- * En 1986, los intendentes de la cuenca acusan de burócrata al gobierno provincial. "La burocracia y los funcionarios burócratas" eran las expresiones con las que se referían a la gestión hidráulica de la provincia.
- * En 1992, el intendente de Carhué firmó un acta en la que deslindó responsabilidades por eventuales inundaciones a partir de la apertura de las compuertas Rolito, decisión tomada por la Dirección Provincial de Hidráulica. En setiembre de ese año el intendente de Carhué envió una sucesión de cartas a La Plata en tono de queja y pedido de revindicaciones, ante las crecientes presiones de la población en su partido.

Conflictos entre actores estatales provinciales y la sociedad local

- * En 1986 se produjeron agresiones al gobernador de la provincia cuando visitó la zona. En Guaminí, una comisión de vecinos que desde un principio tuvo un papel protagónico en la defensa de la ciudad —la Comisión de Recuperación de Guaminí— no es reconocida por la provincia y se desconocen sus aportes. Un asesor provincial declara que "los vecinos no tienen capacidad para deliberar sobre el tema. El manejo del agua es de competencia provincial".
- * En 1986 la Dirección de Hidráulica protagonizó procedimientos drásticos en el partido de Rivadavia para entrar a campos particulares a realizar tareas, a pesar de la oposición de los dueños. Ese mismo año la policía custodia los terraplenes del sistema para que no se hagan compuertas particulares.

44. Según declaraciones del intendente de Carhué (1995): "Estamos en buenas relaciones con los otros intendentes de la cuenca. Recibimos aguas de Puán por primera vez. Antes, todos querían sacarse de encima el agua".

45. "No he asumido una actitud inconsulta ni arbitraria... La cuestión era salvar Bolívar y así procedimos" declaraba el intendente de Bolívar. ("No he asumido una actitud inconsulta". "No hay motivo para inmolarse a Guaminí". Clarín. Bs.As. 22/11/85.)

- * En 1993, se enfrentan el gobernador de la provincia y el intendente de Carhué. El gobernador afirmaba "el dinero está disponible y los trabajos de bombeo ya han comenzado", mientras el intendente sostenía "el gobernador dispuso la contratación directa de las empresas para hacer las obras necesarias. Pero todavía no se firmaron los pliegos y esas empresas no cobraron ni un peso".

Movimientos sociales:

- * Desde principios de 1986, la sociedad civil de los partidos de Carhué y Guaminí presentó a las autoridades locales, provinciales y nacionales una serie de memoriales, petitorios y comunicados reclamando con urgencia por soluciones definitivas al problema.
- * A partir de setiembre de 1986, la Comisión Multisectorial integrada por representantes de diferentes partidos políticos (UCR, PJ, UCD, PS), la Sociedad Rural y el Centro Comercial de Carhué elevó un petitorio al intendente para pedir soluciones urgentes. Se opone a la política de la Dirección de Hidráulica y por ello organiza una protesta popular y cortes de rutas, movilizaciones a la Capital Federal y a La Plata, el no pago de impuestos y el pedido de renuncia del Intendente y del Consejo Deliberante.
- * En ese mismo año, tiene lugar una muestra de repudio a las acciones del gobierno que incluyó el cese total de actividades industriales y comerciales, apagones de vidrieras y el cierre de tranqueras en campos. También se desarrolla una Marcha del Silencio, propiciada por la Multisectorial.

La participación popular puede explicarse, en gran medida, por un mayor acercamiento a una visión política y social del problema de la inundación: ya no era la lluvia la culpable. De modo recíproco, Stallings confirma nuestro argumento cuando señala que "una definición naturalista de la amenaza entre el público aumenta la posibilidad de la inactividad política, que muchos expertos definen como apatía pública" (Stallings, 1995).

Se fueron canalizando energías al margen de las instituciones y las políticas comenzaron a recoger las señales de los medios no institucionalizados, como la movilización popular al margen del Estado (Martínez Nogueira, 1971).

Como respuesta a estos movimientos, se elabora una propuesta de proyecto de ley, que contempla la creación de una autoridad específica —un comité de cuenca— con representantes de la Nación, de la Provincia y del sector privado. El comité sería presidido por un secretariado de alta ejecutividad.

También se propone la creación de subcomités, en los que participarían agentes municipales y pobladores, destinados a atender las particularidades de las ocho cuencas que existen en la provincia. Se trataba "de no crear una estructura burocrática nueva, con gastos innecesarios y funciones superpuestas".

- * En 1992, nuevamente las fuerzas comunitarias fueron protagonistas de la escena. Vecinos de los partidos de Carhué y Guaminí organizaron movilizaciones, cortes de rutas, asuetos municipales y marchas de antorchas. Grupos de jóvenes, representantes de la Iglesia, mujeres y vecinos se movilaron ante las autoridades para peticionar. Es interesante resaltar que uno de los vecinos movilitados luego sería dos veces intendente de Carhué (1993 y 1995) y una concejal que participó de las demandas también llegaría a ser intendenta (1987).

La trama de participación popular converge, en este caso, en la formación o consolidación de líderes políticos democráticos, que la comunidad reconoció como representantes legítimos de sus intereses. Se abre con esto una línea de análisis que pondría en relación los conceptos de políticas públicas, estructura social y legitimación política.

Al interior de las organizaciones se presentaron fracturas (1992), que mostraron distintas correlaciones de fuerzas según la coyuntura. Las diferentes maneras de definir el problema, y por ende, las alternativas de solución llevaron a un enfrentamiento generacional entre el "grupo de jóvenes" y "un grupo de ancianos y viejos", que trataron de desalentar los cortes de rutas y las medidas de protesta.

- * En 1993 en los partidos de la cuenca media del Salado se originaron movimientos locales de protesta. Entidades de bien público, fuerzas políticas y del sector rural se oponían a la instrumentación del proyecto de las bombas holandesas, defendido por las autoridades provinciales.

Los vecinos de Bolívar respaldan a su intendente, a través de un documento: "El pueblo de Bolívar asumiendo la responsabilidad histórica que le compete en esta emergencia y fiel a su espíritu de participación, resuelve ante la inacción e incompetencia de las autoridades provinciales, que no han tenido la conciencia social suficiente para entender que condenan a un pueblo por no permitir el corte de una ruta, que es la salvaguarda de su seguridad, autoconvocarse en defensa de lo actuado por las autoridades comunales". Una asesora del Poder Ejecutivo de Bolívar califica de "absolutamente ético" el acto de los vecinos frente a la actitud del gobierno provincial.

El análisis de los conflictos señalados nos llevó a reactualizar algunas de las ideas que teníamos al comenzar el trabajo y a validar empíricamente muchas otras que están esbozadas en el marco referencial de esta tesis.

Una de las ideas fuertes a resaltar —y que nutre al Supuesto Nro. 2— se refiere al peso que tiene la tipificación conceptual del fenómeno inundaciones en la formación y ejecución de políticas públicas tendientes a su mitigación y control.

En este sentido, pensamos que los conflictos interjurisdiccionales, territoriales, sectoriales y sociales ocurridos en la cuenca de las Encadenadas obedecen, en buena parte, a la no consideración o consideración parcial e incompleta de los siguientes puntos:

- *Convergencia de los espacios involucrados.*

Es necesario repensar cómo definir espacialmente el problema, pues la división político-administrativa, especialmente en la escala local, se ve seriamente cuestionada. Sin duda, "hay que superar la racionalidad de las decisiones locales" (Jacobi: En Tommasi, 1993). Se deben lograr acuerdos entre municipios vecinos, tanto entre organismos técnicos como administrativos, en la prestación de servicios, financiamiento de estudios, etc., en consonancia y complementariedad con las acciones provinciales.

- *Discontinuidades en el tiempo y en el espacio.*

Los efectos ambientales, políticos, económicos y sociales de las inundaciones repercuten en tiempos y espacios no linealmente contiguos o cronológicos. En este sentido, la incorporación del largo plazo en los modelos de control de inundaciones es una condición necesaria así como también lo es en la evaluación de impactos.

La variabilidad temporal de los fenómenos ambientales lleva al concepto de equidad intergeneracional, que en nuestro caso se vio expresado, más allá de las diferencias políticas y sectoriales que ambos grupos portaban, en las diferencias de posición entre los grupos de diferente edad (enfrentamiento generacional ocurrido en Carhué).

Por su parte, cabe considerarse otro aspecto de la temporalidad: la relación entre los tiempos de las instituciones de apoyo profesional (científicas, técnicas) y los de las decisiones políticas. Ellos son claramente distintos y, a su vez, pueden diferir —y de hecho lo hacen— de los de la comunidad.

- *Multiplicidad de actores, de demandas.*

Esta condición lleva a la difícil pregunta de "cómo gerenciar la complejidad". Un aspecto que permite avanzar en esta cuestión es tener en cuenta que la participación popular es el medio más idóneo para reflejar y tramitar el interés de la comunidad (Maskrey, 1989; Medina, 1992). Hemos visto, en nuestro caso de estudio, la generación de diferentes formas de violencia cuando se minimiza o niega directamente a la población ser pieza clave en el diseño y la construcción del ambiente en que vive.

- *Multiplicidad de técnicas.*

Las preguntas "dónde, cómo, para qué y para quiénes" orientan las decisiones en esta materia. De las respuestas a estos interrogantes se desprende que las opciones técnicas son altamente dependientes de la voluntad política, de las posibilidades financieras y de la aceptación de la sociedad.

X. La trama interorganizacional

En este apartado se exponen los conflictos que tienen lugar dentro del propio aparato estatal. A veces, dichos conflictos se evidencian en la falta de coordinación y en la duplicación de tareas; otras veces, en tomas de decisión contradictorias, pero por cierto todos ellos redundan en la pérdida de eficiencia.

Tratamos este punto separadamente de los conflictos descritos en el ítem anterior, por las especificidades propias que tiene, sin desconocer las implicancias interjurisdiccionales o territoriales que acarrea.

Hemos seleccionado las situaciones que, a nuestro juicio, muestran más claramente los vacíos o contradicciones de la intervención estatal en nuestro caso de estudio.

- *Discrepancias en la evaluación y cálculos de las pérdidas económicas rurales.*

En las inundaciones de 1985 y 1993 se evidenció que las cifras del INTA no coincidían con las del Ministerio de Asuntos Agrarios bonaerense. A su vez no coincidentes con las ofrecidas por otras instituciones privadas, como la Bolsa de Cereales, acerca de lo que se perdió en aquellas cosechas y del impacto económico de las inundaciones.

- *Discrepancias en los criterios de declaración de la emergencia agropecuaria.*

Las disparidades entre Nación y Provincia para decidir si los partidos declarados en emergencia provincial se consideran en igual situación a nivel nacional provocó numerosas demoras y desajustes. Concretamente, en 1988 el Ministro de Asuntos Agrarios de la provincia declaraba en medios periodísticos que "No debe regalarse el desastre agropecuario".⁴⁶

- *Discrepancias en las soluciones técnicas.*

La voladura de la Ruta Nacional 226 (1985) es un ejemplo paradigmático de las contradicciones —no sólo políticas— que se pusieron en juego en ese evento, pues diferencias técnicas de apreciable magnitud también se evidenciaron entre las autoridades provinciales de hidráulica y las municipales.

"La institucionalización separada de la responsabilidad pública para el desarrollo de cada uso del agua (en el nivel local, regional, provincial, nacional) tiende asimismo a encarecer el proceso de desarrollo de un recurso que no se encuentra fraccionado en la naturaleza" (Política Hídrica, 1971).

En este caso, no estaba en juego la variable económica sino la técnico-administrativa, quedando claro que de no superarse tal traba, poco se puede avanzar en la formulación de acciones eficientes en la materia. Incluso recogimos evidencias de que en algún momento se dijo que "no había soluciones técnicas al problema".

46. "El Ministerio de Asuntos Agrarios estará presente junto a la comunidad inundada (...), porque no queremos caer en improvisaciones y ligerezas como las de Nación, que por teléfono y desde la Capital Federal declara zona de desastre a todo el distrito de Villegas, cuando los mismos productores de la región y el propio presidente de la Sociedad Rural de allí, han coincidido con nosotros en que solamente los cuarteles ubicados al sur se han visto afectados" (...). "Si se regala el desastre agropecuario estamos claramente ante una subalternización de un recurso legal que debe ser seriamente utilizado para que todos lo respeten, tanto los funcionarios del Estado, como los productores". (Felipe Solá "No debe regalarse el desastre agropecuario", 23/4/88. La Capital. Mar del Plata).

- *Ineficiencia en el orden administrativo*

Relacionado con la falta de coordinación entre agencias del Estado, puede mencionarse el ejemplo de que con motivo del Censo Nacional de Población y Vivienda (1991) se enviaron las planillas para relevar Villa Epecuén, cuando estaba totalmente desaparecida y, por supuesto, absolutamente deshabitada. (Declaraciones de un agente del Municipio de Carhué, 1995).

- *Delegación de responsabilidades presentes a gestiones pasadas.*

Es común observar que las autoridades gubernamentales adjudican la no solución del problema a gestiones de gobierno anteriores y especialmente si no son de su misma extracción política o pertenecen a un gobierno de facto ⁴⁷.

Sin embargo, encontramos una diferencia en el discurso oficial. Mientras la provincia habla de "situaciones heredadas" ⁴⁸, las voces de las autoridades locales —más presionadas por la comunidad y viviendo más de cerca el problema— opinan que "técnicamente el agua no reconoce los cambios políticos".

La contracara de "la delegación de responsabilidades presentes a gestiones pasadas" es "la actitud de la gestión presente que asume la solución del pasado" . Los ejemplos serían las declaraciones de los funcionarios en relación al desarrollo del turismo termal o a las obras de infraestructura que actualmente se realizan como el remedio a los males del pasado. (Ver apartado III y IV).

- *Falta de continuidad en las líneas de acción*

Vinculado con el punto anterior, se detecta que ante los cambios en la gestión política —y aún dentro de un mismo período de gobierno—, se desoyen los aportes de programas y proyectos anteriores o los funcionarios son relevados de sus cargos. La inestabilidad político-institucional aumenta la dificultad en cumplir planes y acciones de política a mediano plazo y, mucho más, los de largo plazo. ⁴⁹

Hemos constatado que en la fase de formulación de políticas en materia de inundaciones se respeta lo que podríamos llamar "antecedentes históricos", pero no los de la historia más cercana. ⁵⁰

Una cuestión interesante que se observa cuando la inundación no apremia, es que los funcionarios y políticos pretenden ahuyentar "el mote de ser inundados" y relacionado con esta actitud, se desentienden del tema y no incluyen en sus análisis variables de prevención y manejo del ambiente en el largo plazo.

47. "Las inundaciones en la provincia, que no son un dato nuevo de la realidad sino materia de previsión, se deben en gran medida a la falta de planificación, una práctica que fue erradicada durante el proceso militar, a pesar de que haya habido un Ministerio de Planeamiento". Declaraciones del Vicegobernador de la provincia de Buenos Aires, 1988.

48. "Heredamos una Dirección de Hidráulica totalmente desmantelada, con poca gente y pocos equipos". (Declaraciones del Gobernador de la provincia, 1986).

En el aviso del gobierno provincial "Usted debe saber" se caracteriza abiertamente a las inundaciones de la provincia como "una situación heredada". ("Usted debe saber. Inundaciones en la Provincia de Buenos Aires". La Nación. 25/5/86).

49. "Varios directores nacionales nombrados por concurso público no son reconocidos cuando cambia el ministro o el secretario de área" (Brailovksy. En: Clarín, 10/3/92). El especialista relata sus dificultades para asumir como Director Nacional de Desarrollo Urbano y Calidad Ambiental y, luego, para presentarse como Director Nacional de Recursos Naturales.

50. En 1993 legisladores radicales pidieron al gobernador de la provincia (justicialista) que considerase el Plan Maestro de Ordenamiento Hídrico del territorio bonaerense (1987) que era el resultado de un convenio de Obras Públicas de la Provincia y de la Nación. Y el gobernador respondió que "las aguas no tienen color político".

Las siguientes situaciones resultan representativas de la negación al problema de las inundaciones:

1. En una entrevista a los precandidatos a intendente de Carhué (1995), frente a la pregunta "cuál es su idea general de desarrollo del distrito y qué aspectos priorizará si gana", ninguno de ellos menciona el tema de las inundaciones. Se refieren a la integración geopolítica, el saneamiento económico-financiero del municipio, obras de asfalto, vivienda, turismo. (Nueva Era, 3/3/95).

2. El Presidente de IPS (Instituto de Previsión Social de la Provincia) señalaba: "(la gente) está definitivamente convencida de que el problema del agua en Carhué no se habla más. Se hablará de los problemas emergentes, como calles deterioradas... (Nueva Era, 13/1/95).

3. El Centro de Comercio y Industria de Carhué declaraba: "nuestro principal problema es que todo el mundo cree que estamos inundados y es lo que tenemos que revertir" (Nueva Era, 3/3/95).

4. El Ministro de Obras Públicas de la Provincia declaraba: "El fantasma del agua devastando campos y poblaciones es un recuerdo y lo mismo sucederá en toda la cuenca del Salado una vez que terminemos con el Plan Maestro y que más allá de terminar con el drama de las aguas que invaden los campos, permitirá recuperar más de 3 millones de hectáreas para devolverlas a los circuitos de la producción" (Nueva Era, 10/3/95).

- Culpas y críticas a la prensa

Se observa que en el proceso de inundaciones, las autoridades estatales suelen acusar a la prensa por sensibilizar indebidamente a la población al exagerar los hechos, creando una situación de descontrol e incertidumbre desmedidos en relación a los riesgos. Muchas veces, los políticos y funcionarios justifican su silencio o la minimización del problema diciendo que no explicitan ni difunden a la población los riesgos y verdaderos peligros para no atemorizarla.⁵¹

En nuestro caso de estudio, se evidenció —a través de las entrevistas personales— una rivalidad muy seria entre las autoridades municipales y la comunidad de Carhué y la posición de los medios de comunicación, sobre todo los de alcance nacional. El reclamo era que los medios se ocuparon cuando fueron noticia, a través de un evento negativo como la inundación. Luego sobrevino el olvido, en el momento de la reconstrucción y de la restructuración económica del área, cuando más se necesitaba el apoyo. Según opiniones recogidas en Carhué esta actitud de abandono fue perjudicial para la imagen del pueblo ("el estigma de seguir siendo los inundados") y también desde el punto de vista económico, pues desalentó algunas inversiones y anuló casi totalmente el turismo en la zona.⁵²

Al respecto y situando la cuestión en un marco más amplio, cabe preguntarse cuál es y cómo debería ser la articulación entre las fuentes de información que recibe la población en general (TV, radios, diarios), entre la que manejan los políticos y administradores del Estado y la disponible entre técnicos y científicos (materiales especializados, de expertos). Este interrogante es de vital importancia y está ganando extensión en los últimos años en nuestro país, a partir de distintos hechos que pusieron en juego la seguridad física y material de la población. Nos referimos, entre otros, a las intoxicaciones con remedios, bebidas y alimentos envenenados (1992/1993), a las emanaciones tóxico-peligrosas en redes sanitarias en el Gran Buenos Aires (1994), a las explosiones del polvorín de Río Tercero (1995) y a los incendios forestales en Bariloche (1996).

51. En 1992, el gobernador provincial decía que "el temor que tiene la población es parte de una psicosis colectiva". Y atribuía tal situación a la inescrupulosidad de los periodistas. (Clarín, 5/9/92 y 7/9/92. La Prensa, 16/9/92).

52. Declaraciones del intendente de Carhué (1995): "En 1992 el periodismo tomó imágenes de la inundación de 1986 y se pensó que estábamos otra vez inundados".

Sin embargo, según comprobamos en el trabajo de campo, las aguas no han bajado significativamente desde entonces y efectivamente aquella imagen reproduce la realidad: las aguas cubren totalmente el cementerio del pueblo y el camino que unía Carhué con Epecuén. De hecho, es posible navegar sobre la ciudad sumergida de Epecuén, paseo turístico promocionado por el propio municipio de Carhué.

XI. Evaluación de las políticas

En este apartado tendrá lugar la evaluación de las políticas, "paso último y formalmente obligado" en los estudios sistemáticos de políticas públicas (Meny y Thoenig, 1992; Kelman, 1992; Mandell, 1993; Martínez Nogueira, 1971; Nioche, 1990; Aguilar y Ander Egg, 1992).

Pensando que la evaluación es principalmente una actitud, una manera de aproximación a la realidad no separable de otros momentos analíticos, puede decirse —y no arbitrariamente— que se ha estado evaluando políticas a lo largo de todo el estudio.

Quizás sin plena conciencia del alcance en términos evaluativos que tenían los primeros análisis sobre los efectos e impactos generados por las políticas públicas implementadas en el área, ya se estaban recorriendo algunos pasos del proceso de evaluación. En particular, en el apartado VI punto "Análisis crítico" [de documentos y antecedentes] y en el apartado VII punto "Análisis de las políticas implementadas", se trabajaron contenidos relativos a la evaluación de dichas políticas.

Se decidió no reordenar "aquellos adelantos de evaluación" y presentarlos en esta sección para guardar coherencia con nuestro marco conceptual que prescribe un continuo entre el antes, el durante y el después en el análisis de la gestión de los desastres.

La tarea de evaluación se había convertido en una parte constitutiva del proceso de investigación. En un sentido doble: por un lado, en referencia a los contenidos específicos de políticas públicas sobre inundaciones, y por otro, en referencia a una permanente vigilancia y control conceptual, metodológico y de expresión de las ideas aquí presentadas.

Llegados a este punto, no se convierte en un lugar común decir que la evaluación no es un momento único, preciso y aislado, sino que se trata de un proceso, de una trama de argumentaciones y causalidades en permanente construcción.

¿De qué evaluación hablamos?

En una aproximación clásica, puede decirse que existen diferentes tipos de evaluación: algunas acompañan al proceso de toma de decisiones, otras se abocan al control de la gestión, otras evalúan resultados finales.⁵³

La evaluación es un gesto diario, una actitud permanente que consiste en identificar y medir los efectos propios de una acción (Lavell, 1994). Como "el propósito de la evaluación es siempre cualitativo", se convierten en ineludibles los criterios de relevancia, globalidad, continuidad e historicidad (Motta, 1985).

En nuestro país no hay historia institucional ni comunitaria tendiente a crear conciencia y prácticas reflexivas acerca de las políticas públicas en materia de medio ambiente. Si bien en los últimos años ha habido una aproximación al tema, has sido más formal que sustantiva y más intuitivo-sensitiva que científica.

Para no repetirnos sobre contenidos ya trabajados en apartados anteriores —y especialmente en el VI y el VII— se organizó la información disponible alrededor de los siguientes ejes: antecedentes de evaluación, actitud frente a la evaluación, coherencia, viabilidad, intencionalidad, estilos de gestión y tratamiento de la incertidumbre.

53. Pueden consultarse precisiones semánticas y metodológicas acerca de las diferencias entre medición, estimación, monitoreo, seguimiento, evaluación y control así como diferentes clasificaciones de evaluación según quienes las realicen o el momento en que tienen lugar, en la obra de Aguilar y Ander Egg (1992).

- Antecedentes de evaluación o "la evaluación de la evaluación".

No fue posible hallar indicios de una tarea sistemática y orgánica de evaluación, control o seguimiento de las políticas implementadas en la Cuenca de las Encadenadas y no se detectaron organismos o medios que asuman una actividad de evaluación de las políticas (los funcionarios especializados, la prensa, los grupos de presión, etc). El informe más completo y cuidado en relación a la recopilación y la memoria de las intervenciones hidráulicas en el área lo constituye, según ya hemos señalado en el apartado VI, el Plan Maestro de Ordenamiento Hídrico (1987), muchos de cuyos antecedentes fueron a su vez tomados por el Plan Director (1994), actualmente en ejecución.

Se ha constatado que no se cuenta con conceptos y métodos que permitan describir, interpretar y valorar científicamente los resultados (aunque más no fuera de modo ocasional o puntual). Pareciera que la evaluación se define —en una clara actitud descriptiva— por el conteo de las obras y los inventarios de las acciones, sin hacer intervenir otros valores de referencia para la determinación del éxito o fracaso de las mismas.

"Hacer, construir, dejar algo" son considerados como hechos que hablan por sí mismos, valorados positivamente sin discusión y remitibles a las pruebas físicas o materiales resultantes. El éxito se identifica con las inauguraciones o cuando se pone la primera piedra, mientras que en realidad el "éxito en estas políticas se da cuando no se ven los éxitos". Ya nos hemos referido a la inclinación histórica por la ejecución de obras. A tal punto, que Stallings las caracteriza como verdaderas válvulas de seguridad contra la inestabilidad política y la impaciencia popular, y las equipara a pólizas de seguro frente a disturbios y estallidos (Stallings, 1995).

En particular, no se cuenta con información que permita realizar la evaluación ambiental de las políticas, debido a que son prácticamente inexistentes los estudios de impacto ambiental en el área, estando prevista su realización para la finalización de las obras en 1998.

Ya nos hemos referido a los problemas en las metodologías de evaluación de daños por inundaciones (Cirnigliano, 1993). Son enormes las dificultades para medir, en unidades monetarias, las pérdidas en el ambiente y en la calidad de vida de la población; para mensurar los efectos tangibles e intangibles, directos e indirectos, mediatos e inmediatos y sus respectivos costos de reconstrucción. Es por ello que insistimos acerca de la necesidad de afinar criterios y estudios acerca de los llamados "intereses difusos" (no concretos, ni hacia determinadas personas o bienes): ellos tienen un carácter expansivo tanto en lo temporal como en lo espacial y plantean una problemática que involucra al interés general de la comunidad, extendiendo su amenaza incluso a las generaciones futuras.

Algunos autores enfatizan la consideración de variables extraeconómicas en los análisis (aspectos demográficos y culturales, cambios en la pautas de migración, etc) alertando acerca de los problemas de restringir el concepto de evaluación del impacto de las obras de regulación de crecidas al concepto de costo-beneficio (Vaccarezza, 1990).

- Actitud frente a la evaluación

Desde el punto de vista institucional, no aparece como un interés explícito la indagación acerca de las repercusiones políticas, económicas, sociales o ambientales de los planes y programas realizados o proyectados, lo cual habla acerca del papel que le asignan las autoridades competentes a las tareas de evaluación, monitoreo o control. En total consistencia con lo apuntado en el ítem anterior, en general los funcionarios las consideran una pérdida de tiempo y de recursos, y no plantean como una ausencia significativa las tareas de evaluación de las acciones que llevan a adelante, pues "la acción" ya es valorada como positiva.

No se ha evidenciado concientización de la secuencia "toma de decisiones, evaluación" ni tampoco síntomas de reflexiones sobre la propia práctica, autocrítica o detección de errores, a fin de tramitar dicha experiencia como un aprendizaje para futuras acciones.

Desde el punto de vista comunitario, teniendo en cuenta las entrevistas realizadas y las fuentes secundarias de información disponibles, puede afirmarse en términos cualitativos que existe un escaso grado de satisfacción en relación a los resultados alcanzados, a pesar de que se pondera con un mediano/alto grado de satisfacción las actividades desarrolladas. Esto puede explicarse por la adhesión de la comunidad a la llegada de inversiones y a la realización de obras públicas, también consideradas en sí mismas como hechos positivos.

- Coherencia

Si se entiende que en términos generales un análisis evaluativo de políticas implica revisar el contenido y la articulación del diagnóstico que se presenta con los objetivos que se formulan y los programas propuestos, estamos entonces en condiciones de afirmar que existe una total compatibilidad entre la justificación de los planes y programas desarrollados en las Lagunas Encadenadas, sus objetivos y el modo de alcanzarlos con la manera en que se define y se delimita el problema de las inundaciones en el área. Ya se ha abundado, en apartados anteriores, acerca de las mediaciones teóricas y metodológicas que sostienen estas ideas y que nutren a los supuestos de este trabajo.

Una virtud que estos planes tienen, es guardar coherencia entre el estado de situación planteado y las soluciones avisoradas: a un problema técnico-ingenieril, le corresponden soluciones técnico-ingenieriles.

Por supuesto, otra cuestión es valorar si más allá de los enunciados formales, existen cambios de tipo sustantivo en el control y la prevención de las inundaciones (la llamada evaluación sustantiva, en términos de impacto).

- Viabilidad

Desde las primeras intervenciones hidráulicas en el área hasta las más recientes, fue variando el grado de viabilidad de los diferentes planes y programas. Sin embargo, algunas constantes pueden identificarse: la viabilidad política y la económica han sido decisivas en todos los casos; la viabilidad tecnológica aparece como posible de alcanzar —al menos en la documentación revisada— y sin aparentes restricciones de conocimiento técnico (acorde siempre al enfoque del problema); la viabilidad ambiental de los programas, si bien es la menos tenida en cuenta y sobre todo, en términos del largo plazo, presenta numerosas evidencias de fragilidad.

- Intencionalidad: Compensación más que desarrollo autónomo.

Se distingue claramente el componente compensatorio en las políticas implementadas. Es decir, se evidencian acciones tendientes a reponer lo que ha sido dañado o a neutralizar los efectos del desastre (casas, equipos, infraestructura, alivio a las necesidades inmediatas). Las intenciones de inducir y estimular el desarrollo local están presentes en las justificaciones de los planes, pero han resultado de difícil concreción.

Algunos autores consideran que la ocurrencia de un desastre puede convertirse en una oportunidad para el desarrollo de la comunidad; aprovechando o potenciando las condiciones locales, al

mismo tiempo que creando otras nuevas. (Wenger, 1978; Abril Ojeda, 1982; Davis, 1987; Maskrey, 1989). La teoría de toma de decisiones de Kingdom, citada en Lavell (1994) sostiene que determinados eventos sirven a menudo para identificar problemas y para revisar políticas y acciones.

En el caso que nos ocupa, la constante es visualizar a Carhué como una pequeña ciudad de servicios rurales, con base económica agropecuaria, aún cuando se exaltan sus posibilidades turísticas. En general, no se ha propuesto el desarrollo de las condiciones socio-culturales de la comunidad u otras actividades económicas que no estaban presentes antes del desastre. Excepción hecha, de los argumentos de la Directora de Obras Públicas del Municipio de Adolfo Alsina (1995), quien criticó la inercia "de la imagen de pueblo" que tenían sus colegas en la administración (apartado III) y algunas líneas del actual Plan Director, que proponen actividades innovadoras, desde el punto de vista económico —no susceptibles de ser evaluadas por el momento— .

La inclusión del concepto de ventanas de oportunidad (windows of opportunity) en la práctica de los administradores públicos puede ser útil para dar un sesgo constructivo y no meramente controlador al proceso de evaluación de políticas. Decimos esto, porque la actitud de negar, ocultar o pasar por alto que prima en los funcionarios, también puede deberse al temor de exponer las dificultades, pensando que ello implicará únicamente sanciones y un mayor disciplinamiento. Pero fundamentalmente, porque se entiende a la evaluación como "la nota" (en términos escolares) y no como un proceso iterativo, espiralado, con el fin de mejorar una determinada performance.

Precisamente la evaluación del proceso y no sólo de los resultados es la que habilita el desarrollo de cambios cualitativos que redundarían en una mejor calidad de vida para la comunidad.

De todas formas, queremos hacer una salvedad. Ante hechos consumados, es decir, producido el desastre, entendemos conveniente que la administración sitúe a la inundación como un evento que puede servir para impulsar alguna innovación en el área. Y también porque puede favorecer que se produzca un cambio en la actitud frente a las evaluaciones de las políticas implementadas. Pero, sin dudas, preferimos abonar las tareas de predicción y prevención de desastres, y estimular el desarrollo del área en ausencia de fenómenos traumáticos.

- Estilos de gestión

En las Encadenadas se observa un fuerte grado de centralización de las acciones a escala provincial, con acuerdo y señales explícitas del gobierno nacional, siendo la iniciativa municipal la más relegada. El peso de los organismos estatales en las decisiones ha sido notorio en todas las políticas analizadas. Con todo, es interesante destacar que la participación y la gestión popular (especialmente en 1992) han sido detonantes para la constitución de la inundación como problema socialmente relevante y su inclusión en la agenda pública. En particular, el movimiento de los jóvenes carhuenses se constituyó en una organización que desafiaba el orden vigente y, en cierto sentido, obligó a la ejecución de políticas. Pero allí pareció terminar su convite, pues las etapas posteriores de formulación y ejecución de políticas no contemplan la participación de la comunidad.

- Tratamiento de la incertidumbre

En el mejor de los contextos socio-económicos que pueda imaginarse para hechos inciertos —que no se sabe a ciencia cierta si ocurrirán y de hacerlo, tampoco se sabe cuándo ni dónde exactamente— la asignación de recursos para su mitigación y prevención no sería la óptima.

Es entendible, desde esta perspectiva, que en un contexto de restricción presupuestaria y de

competencia por los recursos, las autoridades apuesten a que los desastres no sucedan. Más, si tenemos en cuenta que el horizonte temporal promedio de las instituciones y los funcionarios en nuestros países según Funtowicz (1994) no supera los 7 meses. Y estamos hablando de problemas ambientales de largo plazo (50, 100 años o más) sobre los que nunca hay un conocimiento completo del sistema y donde las incertidumbres son permanentes.

Vemos cómo ligado al tema de las incertidumbres aparece el tema de los tiempos implicados en el fenómeno. Pueden distinguirse: los tiempos de la gestión, los tiempos de la inundación y los tiempos de la sociedad.

Los tiempos de la gestión aluden a los de las políticas públicas, a la duración de los funcionarios, a los cálculos de recurrencia de los fenómenos. Los tiempos de la inundación implican la dimensión ambiental por excelencia (generalmente de largo plazo) y los tiempos de la sociedad (subjetivos, no estrictamente cronológicos, son aquellos percibidos y medidos por quienes padecen los efectos del desastre).

Por lo expuesto, en el caso de las Encadenadas —y de forma válida para otros emprendimientos ambientales— no puede hablarse de éxitos o fracasos definitivos o absolutos. Lo que hoy, en un período de seca, es un éxito en términos de control de inundaciones, puede dejar de serlo en sucesivos momentos del ciclo alternado de sequía/inundación propio de la región pampeana. Además, los efectos son imprevisibles en relación al resto del sistema mayor (el del Salado) del cual forma parte la cuenca que estudiamos. Nadie puede asegurar que ocurrirá dentro de 50 años aguas abajo.

Estas líneas de indagación conducen a la pregunta acerca de cuándo puede darse por terminada una política pública. Los tiempos y espacios diferentes que se hallan entrelazados, las múltiples incertidumbres y las transformaciones territoriales, económicas, sociales y tecnológicas que seguramente tendrán lugar, hacen que mientras algunos problemas se resuelvan, aparezcan otros, teniendo como protagonistas a nuevos actores en nuevos contextos. Y así se teje la trama de múltiples causalidades, sujetos y proyectos.

XII. Reflexiones finales

La intención de este apartado es doble: en primer lugar, explicitar las reflexiones surgidas a partir del seguimiento que hicimos de los supuestos del trabajo y en segundo lugar, esbozar algunas ideas, que se entienden básicas para contribuir a una mejor formulación y gestión de las políticas públicas en materia de medio ambiente y, en particular, de los desastres.

Respecto del seguimiento de los supuestos rectores

El proceso ha sido envolvente y espiralado, en el sentido que, por un lado, los supuestos guiaron las búsquedas conceptuales y metodológicas y, por otro, ellos mismos eran sujetos a una evaluación constante y puestos a prueba.

Supuesto 1: "La dimensión político-institucional de la gestión pública del medio ambiente tiene un papel clave en el análisis y en la toma de decisiones en materia de desastres naturales".

A lo largo del trabajo fue haciéndose más sólida la idea acerca de que la dimensión político-institucional es un aspecto significativo para la comprensión y explicación del proceso de toma de decisiones en materia de medio ambiente y, en particular, de los desastres. Según lo expuesto en los apartados anteriores, al indagar acerca de los antecedentes de políticas sobre manejo de las aguas en la Provincia de Buenos Aires, sobre los agentes intervinientes en el proceso de construcción de políticas públicas y sobre los conflictos emergentes tomó cuerpo la idea de que la trama interinstitucional, las funciones y competencias de los organismos públicos y privados, su accionar y sus omisiones son parte constitutiva del proceso de formación de políticas públicas en esta materia.

Por eso, nos parece más adecuada la expresión "parte constitutiva" que "aspecto clave", pues refleja más acabadamente lo que queremos transmitir, en el sentido de que la dimensión político-institucional no es un aspecto entre otros (por más importante que sea), externo o de organización formal en la formulación de políticas, sino que es una parte misma de ellas.

También observamos que esta dimensión (que se inscribe en los lineamientos del análisis institucional) es la menos trabajada desde la bibliografía especializada en el tema y, hasta donde pudo indagarse, lo mismo ocurre en los estudios actuales que sobre él se están realizando.

Supuesto 2: "La lógica de las acciones y políticas implementadas para el control de inundaciones deriva principalmente de la perspectiva teórico-conceptual con la que se enfocan los desastres naturales".

Después de recorrer la panorámica histórica acerca de los proyectos de manejo de aguas y control de inundaciones y analizar en detalle los planes y proyectos diseñados e implementados a tal fin, se ha solidificado la hipótesis en relación a que las acciones propuestas devienen y están correlacionadas con las teorías, las creencias y las concepciones que se tienen acerca de los procesos de desastre. Así, las soluciones propuestas de tipo infraestructural derivan o se asocian a las visiones tecnocráticas, fiscalistas y naturalistas acerca de los desastres y son casi inexistentes las posturas socio-históricas en los enfoques explicativos de las inundaciones.

Teniendo en cuenta el contenido de este supuesto de trabajo, que pretende re-jerarquizar el papel de las ideas en la construcción de los procesos sociales, es que pretendemos enfatizar las po-

sibilidades de cambios que pueden derivarse en la formulación de políticas de incluir en la escena marcos interpretativos más globales que incluyan una perspectiva social de los desastres.

Tal como señalamos en el apartado VIII, fue posible encontrar un nexo entre los dos supuestos de la investigación, al momento de la indagación de los actores, pues la dimensión político-institucional (supuesto 1) como la lógica de las acciones y políticas (supuesto 2) remiten a los actores en quienes se encarnan tales políticas.

Finalmente, puede decirse que ambos supuestos de trabajo se enlazan en una unidad de sentido si pensamos que los actores sociales construyen procesos en el marco de instituciones (supuesto 1) y de ideas (supuesto 2).

Respecto de la formulación y gestión de políticas

En esta sección se incluyen algunas notas que, susceptibles de ser enriquecidas permanentemente, pretenden constituirse en una contribución teórico-metodológica para el diseño de políticas públicas en materia ambiental, al mismo tiempo que un aporte para las tareas de gestión y educación ambiental en temáticas relativas a desastres.

- El lugar de las ciencias en la administración pública

La fascinación por la ciencia (se entiende, las exactas y naturales) y la confianza indiscutible hacia los expertos (aunque en los últimos tiempos, muy erosionada) ha hecho que primase una visión cientificista y mecanicista en las prácticas de elaboración de políticas. Hay abundante bibliografía acerca de los debates en relación a esta "concepción servidora y atea de la ciencia política" (Meny y Thoenig, 1992; Flisfish, 1990)).

A pesar de los profundos cambios operados en relación a décadas pasadas, pensamos que en materia de desastres aún sigue siendo dominante dicha perspectiva, estando ausentes las ciencias sociales de este debate.

En temas de seguridad y medio ambiente es clave, entonces, lograr las mejores relaciones entre el conocimiento y la acción. Para ello es necesario un conocimiento científico compartido, flexible, responsable, creativo y solidario. Va de suyo que una ciencia con estas características incluye aspectos valorativos, filosóficos, éticos y emotivos.

- Hacia una gestión ambiental adecuada

Por la experiencia acumulada, puede decirse que resultan estrategias ineludibles en la formulación y gestión de políticas de medio ambiente, los siguientes atributos: la continuidad, la intersectorialidad, la participación y la flexibilidad.

Debe ser revisada en cada caso particular la ecuación "vulnerabilidad, territorialidad y temporalidad". Se han analizado las dificultades y conflictos suscitados por la no articulación de los principios de racionalidad organizacional, equidad social y validez técnica, en contextos temporales y espaciales múltiples y muchas veces, contradictorios entre sí.

Por supuesto que no es una tarea sencilla gerenciar la complejidad y que resulta más grato "planear el futuro que remediar el pasado". Pero, en el caso que nos ocupa —y sospechamos que en muchos otros también— ambas cuestiones no son independientes. Reconstruir la historia y la memoria de las comunidades y proyectar sus deseos requiere de estructuras institucionales públicas efi-

cientes en lo técnico y en lo administrativo, integradas vertical y horizontalmente y abiertas a la participación de la sociedad civil.

- La información y la ciudadanía

Dar relevancia al tema de la información, tanto actual como pasada es una tarea que no puede soslayarse. Se necesitan series largas (de más de 30 años) para comenzar a hipotetizar sobre la dinámica ambiental de un área. Por lo tanto, todas las acciones que se refieran a mediciones e información meteorológica de tiempos pasados debe ser promocionada.

En relación a las intervenciones humanas sobre el medio ambiente, también hay que tener en cuenta el derecho a la información de los ciudadanos. Es un principio básico en el estado de derecho la publicidad de los actos de gobierno y, además, no es en vano insistir en la necesidad de favorecer a las asociaciones intermedias o al ciudadano común el acceso a la documentación oficial sobre los planes o programas que involucren acciones sobre el medio ambiente.

- La gestión de las vulnerabilidades

A nuestro juicio, el principal objetivo de la gestión ambiental en materia de desastres debe ser la prevención. Sin duda, acompañada de otras medidas no estructurales (reglamentaciones de usos del suelo, mapas de riesgo, etc) que aunque también se encaminan a la prevención o mitigación de los desastres, no son en sí mismas tareas de prevención, sobre todo si efectivamente no se toman en cuenta y priman otros criterios para las acciones.

Si los componentes del desastre son los riesgos y las vulnerabilidades, el párrafo anterior no es suficiente para enfatizar la construcción de una cultura de la prevención, pues sólo atiende al primero de ellos. Falta considerar —y según nuestro marco teórico, como pieza clave para la comprensión del problema— la gestión de las vulnerabilidades. Este es un tema complejo, porque excede al manejo de los desastres, en tanto reducir la vulnerabilidad de la sociedad implica ocuparse de problemas como la pobreza, la niñez, el trabajo y la discriminación —entre otros—.

Para algunos autores, los desastres son un "problema del desarrollo no resuelto" y, por ende, atacar sus causas y planear la prevención —desde esta perspectiva— convierte a los desastres en un tema estrictamente político de la agenda pública. Ya vimos de qué distinta manera se plantea la prevención frente a los desastres si la actitud es acusar o resignarse a las variables meteorológicas del asunto.

Muchas veces se argumenta que invertir en hechos de baja probabilidad de ocurrencia o altamente inciertos tiene un costo político y económico muy alto, y por lo tanto se hace frente a otras necesidades más urgentes, cuyas acciones son más visibles y políticamente más redituables. Si se enfocaran a los desastres desde la perspectiva que este trabajo pretende subrayar, tales afirmaciones podrían relativizarse. Porque la gestión de las vulnerabilidades también redundaría en la reducción o mitigación de aquellos males.

- Desastres y sociedad

Es preciso enfatizar el carácter social de los problemas ambientales y resaltar que "el desastre" es un proceso eminentemente social e histórico. Ya señalamos que una catástrofe no puede explicarse sólo por su factor desencadenante, es decir, el fenómeno natural que le da origen, sino principalmente por el marco socio-económico, cultural y político que determina el efecto final.

Desnaturalizar el fenómeno, quitarle su grado de fatalidad y no caracterizarlo como un hecho anómalo habilita la posibilidad de plantear adecuadamente el problema. Este es el primer paso de cualquier línea de acción que se pretenda efectiva en la materia. Por cierto, es sólo el primer paso y está todo por hacerse.

Al respecto, nos quedan infinidad de interrogantes, múltiples temas abiertos, la espera de la crítica y las propias dudas: estímulos contundentes para seguir trabajando.

Nos alivia saber que el poeta no encuentra respuesta a su pregunta: "¿qué distancia hay, en metros redondos, entre el sol y las naranjas?".

D. Apéndice

I. Precisiones legales y organizacionales

- Las competencias de las jurisdiccionales
- Afectación de inmuebles de particulares
- Expropiación de los inmuebles
- Restricciones al dominio y servidumbres
- Comités de Cuenca y Ente de Regulación y Desarrollo
 - Creación, carácter y naturaleza
 - Autoridades y medidas de fomento
 - Atribuciones, régimen promocional y financiero.

II. Mapa de la Cuenca de Encadenadas

III. Principales instituciones y personas que fueron consultadas para la elaboración del trabajo

I. Precisiones legales y organizacionales

Se incluyen aquí algunas precisiones de tipo legal y organizacional que están implicadas en el fenómeno de inundaciones. Ellas han sido tomadas del Capítulo 8 del Proyecto del Ministerio de Obras y Servicios Públicos de la Provincia de Buenos Aires. Dirección de Hidráulica. Estudio de sistematización de la Cuenca del Río Salado. 1era. Etapa: Plan director para la Cuenca de las Lagunas Encañadas del Oeste y Cuenca Superior del Arroyo Vallimanca. IATASA. Abril de 1994.

- Las competencias de las jurisdicciones

* Las competencias del Estado nacional son las expresamente enumeradas en la Constitución Nacional y son las que en forma expresa fueron delegadas por las provincias a la Nación, a las que hay que agregar las implícitas que se le reconocen a ésta como necesarias para el pleno ejercicio de las facultades expresas. Y existe una tercera categoría, sobre la que no hay delegación y respecto a las cuales las provincias poseen potestad dentro de sus respectivas jurisdicciones territoriales. Son las llamadas facultades concurrentes (Art. 67 Inc. 16 de la Constitución Nacional).

* La jurisdicción de los recursos hídricos es exclusiva del gobierno de la Provincia de Buenos Aires y se aplica la legislación local vigente.

* Entre los poderes delegados al Estado nacional se encuentra el de dictar los llamados Códigos de fondo, es decir el Civil, Comercial, Penal, de Minería y del Trabajo y Seguridad Social.

En este caso, interesan los contenidos del Civil y del Penal.

Del Código Civil: el régimen jurisdiccional de las cosas, el dominio (restricciones y límites), servidumbres que pueden serle impuestas. Las privadas como las de tránsito de acueducto, de recibir las aguas de predios ajenos y de sacar agua, como las administrativas, que pueden ser impuestas al dominio privado sólo en el interés público y que son regidas por el derecho administrativo.

Del Código Penal: las disposiciones que penalizan robo, hurto o usurpación de aguas, aprovechamiento de aguas de las presas, desvío o detención de agua, rotura de canales, diques, el causar inundación, destruir o inutilizar diques u obras destinadas a la defensa común de las inundaciones.

* Es competencia de la provincia lo referido a los cursos de agua superficiales y subterráneos, así como sus lechos (pertenecen a las provincias por cuyos territorios corren o están situados). Ese dominio público conlleva la jurisdicción, es decir la potestad para arreglar todo lo atinente a su uso, con excepción de lo relacionado con la navegación fluvial y el comercio interprovincial, sobre los que tiene jurisdicción exclusiva la Nación. El gobierno de la provincia de Buenos Aires tiene el derecho de legislar sobre los usos de las aguas las medidas más adecuadas para la prevención contra las inundaciones, salinización, contaminación, etc y de organizar el aparato institucional que se encargará de aplicar estas medidas.

* Lista de instrumentos jurídicos relacionados con los recursos hídricos dictados por el gobierno provincial:

Ley 5965: "Ley de protección a las fuentes de provisión y a los cursos receptores de agua y a la atmósfera".

Ley 7616: "aprueba el Código Rural de la provincia, cuyo libro tercero trata de las aguas y la atmósfera, una sección se ocupa del uso agropecuario del agua y la atmósfera". Este título del Código Rural ha sido modificado por la Ley 10.081.

Ley 9528: "instituye un régimen especial de emergencia para reparar daños causados por inundaciones".

Ley 9693: "establece la obligación de prever las obras con la capacidad hidráulica necesaria para no interferir el libre escurrimiento de las aguas en toda vía de comunicación".

Ley 9694: "establece el régimen funcional del servicio provincial de agua potable y saneamiento rural". Esta ley fue derogada por la Nro. 10106.

Ley 10.106: "instituye el sistema hidráulico provincial por el que se deberán regular los estudios, anteproyectos, proyectos, ejecución y financiación de las obras de drenaje rurales, desagües pluviales urbanos, dragado, mantenimiento de cauces, como cualquiera otros trabajos relacionados con dicho sistema hidráulico". Esta ley fue objeto de modificaciones, la primera por la Ley 10385 que dispone como organismo de aplicación a la Dirección de Hidráulica. La segunda por Ley 10988 que establece restricciones al dominio privado para posibilitar la ejecución de las obras hidráulicas que sean necesarias, mediante obligaciones de hacer, no hacer o dejar hacer.

Ley 10452: "aprueba el tratado entre las provincias de Buenos Aires, Neuquén, Río Negro y la Nación, por el que se crea la autoridad interjurisdiccional de las cuencas de los ríos Limay, Neuquén y Negro".

Ley 10809: "aprueba un acuerdo adicional celebrado por el Servicio Nacional de Agua potable y Saneamiento Rural (SPAR).

Ley 10170: "crea la Comisión para el Desarrollo de la zona deprimida del Salado (CODESA)". Esta ley fue modificada por la 10.348.

Decreto 1785/86: "crea el Comité de cuenca de las lagunas Encadenadas del Oeste".

Decreto 1785/86: "crea el Comité de cuenca de los arroyos Vallimanca, Las Flores y Tapalqué".

Decreto 3913/86 "crea el Comité de cuenca del tramo inferior del río Salado".

Ley 11.175 de Ministerios: "por la que se fijan las competencias de cada uno de ellos".

Ley 9867: "adhiera a la Ley nacional 22.428 sobre conservación de suelos".

Ley 8912: "rige el ordenamiento del territorio provincial y regula el uso, ocupación, subdivisión y equipamiento del suelo, con su Decreto reglamentario 1573/83".

Ley 10.097: "crea la creación y preservación de reservas y parques naturales y el régimen regulatorio de los mismos".

* En cuanto a la competencia municipal, conforme a lo establecido en la Constitución Nacional en su artículo 5, es obligatoria la existencia en cada provincia de un régimen municipal, pero sin que se precisen cuáles deben ser sus atribuciones.

La fijación de éstas corresponde hacerlas a cada provincia, que tiene el derecho de darse sus propias instituciones locales y regirse por ellas (Art 105).

Es en las constituciones locales donde se especifica el ámbito de competencia municipal. En la Constitución de la Provincia de Buenos Aires la sección sexta trata del régimen municipal en 8 artículos. Las atribuciones del gobierno municipal no se circunscriben a las zonas urbanas, sino que abarcan a todo el territorio del respectivo partido.

* Entre las facultades reglamentarias que posee la función deliberativa municipal figuran el trazado, apertura, rectificación, conservación y construcción de calles, puentes, caminos, túneles, etc. En las situaciones no comprometidas en la competencia provincial, la contaminación ambiental y de los cursos de agua, corresponde a los concejos autorizar consorcios, cooperativas y acogimiento a las leyes provinciales y nacionales. Para las obras públicas podrán formarse consorcios intermunicipales y de una o más municipalidades con la Nación, provincia o los vecinos. Asimismo corresponde al consejo disponer la prestación de los servicios públicos, entre ellos los de provisión de agua y desagües pluviales y todo otro tendiente a satisfacer necesidades colectivas de carácter local. Las obras públicas pueden ser realizadas por administración, contratación con terceros, cooperativas o asociaciones de vecinos o acogimiento a leyes de la Provincia o de la Nación.

* En lo que hace al ordenamiento territorial, la Ley 8912 prescribe que los municipios deben llevar a cabo dicho ordenamiento en concordancia con los objetivos y estrategias definidas por el gobierno provincial para el sector.

- Afectación de inmuebles de particulares provocada por obras hidráulicas efectuadas por la provincia

El artículo 1112 del Código Civil establece que "los hechos y las omisiones de los funcionarios públicos en el ejercicio de sus funciones, por no cumplir sino de una manera irregular las obligaciones legales que les están impuestas, son comprendidos en las disposiciones de este título". El artículo se refiere al título que trata "de las obligaciones que nacen de los hechos ilícitos que no son delito" y que como norma general responsabiliza al que ejecuta un hecho, que por su culpa o negligencia ocasiona un daño a otro, a la reparación del perjuicio.

En base a estas disposiciones, la provincia ha debido responder, en varias ocasiones, a demandas por daños y perjuicios promovidos por propietarios de campos, que se vieron afectados como consecuencia de inundaciones causadas por obras hidráulicas ejecutadas por el gobierno provincial.

Hay fallos de la Corte Suprema de Justicia de la Nación y de la Suprema Corte de la Provincia de Bs. As, en los que se condenó a la provincia a indemnizar las pérdidas provocadas por las inundaciones, causadas por una serie de alteos de rutas y canalizaciones realizadas por la Dirección Provincial de Hidráulica.

- Expropiación de los inmuebles que se verán afectados

Como consecuencia de obras hidráulicas que la provincia decida construir, determinase que habrá inmuebles que se encuentran debajo de cotas que aguas puedan alcanzar en forma permanente o con alta frecuencia, la solución que se impone es la expropiación de los mismos.

La expropiación puede ser la totalidad de los respectivos inmuebles o de parte de éstos. La expropiación parcial es posible en la medida que la fracción remanente le permita al propietario llevar a cabo una explotación agropecuaria económicamente rentable. Caso contrario, podrá exigirse que la expropiación sea de la totalidad de la superficie del inmueble. La expropiación puede ser inmediata o diferida.

- Restricciones al dominio y servidumbres administrativas

Puede ocurrir que como consecuencia de las obras hidráulicas que construya la provincia, no se produzca un anegamiento permanente de los campos, sino en forma transitoria. En estos casos la expropiación con indemnización no es la solución aconsejable. El problema está en determinar cuál es el límite de la transitoriedad, pasado el cual ya corresponde la expropiación. Si el tiempo es más de la mitad, las indemnizaciones más el lucro cesante justifica el desapoderamiento total del bien y su incorporación al dominio estatal vía la expropiación.

Si la permanencia de la inundación es por un período menor, cabe la restricción al dominio. Las restricciones pueden estar impuestas en miras de salvar otros derechos de las propiedades contiguas o pueden estar impuestas al dominio privado sólo en el interés público, estando entonces regidas por el derecho administrativo. Son competentes para imponerla las autoridades locales, provinciales o municipales.

La ley de Hidráulica de la provincia (Decreto ley 10106/83) establece en que la autoridad de aplicación podrá establecer restricciones al dominio privado, imponiendo a sus titulares, poseedores o usuarios, obligaciones de hacer, no hacer o de dejar hacer conforme a la reglamentación que dicte el poder ejecutivo.

- Comités de Cuenca y Ente de Regulación y Desarrollo

Tomado del Capítulo 8 del Proyecto del Ministerio de Obras y Servicios Públicos de la Provincia de Buenos Aires. Dirección de Hidráulica. Estudio de sistematización de la Cuenca del Río Salado. 1era. etapa: Plan director para la Cuenca de las Lagunas Encadenadas del Oeste y Cuenca Superior del Arroyo Vallimanca. IATASA. Abril de 1994.

- Creación, carácter y naturaleza de los Comités de Cuenca

En cuanto a su régimen jurídico, éstos pueden ser públicos estatales o paraestatales, o mixtos.

Los entes públicos estatales son los organizados y administrados por el Estado, participan distintas agencias gubernamentales de distintas jurisdicciones. Los públicos no estatales o paraestatales responden a una ley que les da el marco legal dentro del cual deben actuar, pero dejando que los forme y administre el sector privado. Los mixtos son los organizados y administrados por el sector público y usuarios o beneficiarios. Los comités están dotados de cierto poder de policía para controlar las obras y actividades de la cuenca.

- Autoridades de los Comités de cuenca

La designación, composición y atribuciones de los órganos de dirección y administración de estos entes depende si son estatales o no. La autoridad de aplicación de la ley que crea un comité, puede tener la suma de facultades necesarias para lograr los objetivos. Por lo general, en los instrumentos de creación se especifican mandatos, incompatibilidades, cómo se designan a los miembros, etc.

Es a partir de la integración de los órganos de dirección de estos comités donde se puede asegurar la participación del sector privado, la comunidad local. Otra forma de participar es a través de los consorcios camineros vecinales o de conservación de suelos.

Otro antecedente es el del Comité de cuenca de las lagunas Encadenadas creado en el año 1986 (Decreto 179/86), al que pueden integrarse con carácter de miembros consultores, representantes de entidades agropecuarias de los partidos involucrados, a invitación de cada intendente.

- Medidas de fomento

A veces, para facilitar los objetivos, las leyes de creación de los comités o consorcios incluyen regímenes de fomento tales como exenciones de impuestos, garantías para conseguir créditos de instituciones financieras, aportes directos del Estado, subsidios con o sin reintegro, etc.

- Bases para la creación de un Ente regulador y de desarrollo

Se requiere por parte de la legislatura provincial la sanción de una ley especial. El ente debe ser de carácter público, con poder de policía en relación a las actividades que se desarrollen en la cuenca. Ello sin perjuicio de que posea capacidad para actuar como sujeto de derecho privado.

Estará integrado por la Dirección Provincial de Hidráulica, la Dirección Provincial de Obras Sanitarias, la Dirección de Vialidad, los intendentes de los partidos de Adolfo Alsina, Guaminí, Bolívar, Coronel Suárez, Daireaux, Gral. Lamadrid y Saavedra y representantes de las asociaciones de productores, profesionales y empresarias.

- Atribuciones relacionadas con el ordenamiento y saneamiento de la cuenca

- . Coordinar las acciones interjurisdiccionales o intersectoriales de los distintos organismos públicos y entidades privadas representadas.
- . Elaborar y aprobar el programa general de ordenamiento y saneamiento de la cuenca y el cronograma de implementación de obras y trabajos.
- . Evaluar su desarrollo e introducirle las modificaciones que estimara convenientes.
- . Aprobar los trabajos de mantenimiento de las obras.
- . Administrar los recursos del ente previstos en el régimen financiero.
- . Requerir de la provincia apoyo, participación y recursos financieros.
- . Disponer la realización de Estudios de Impacto Ambiental.

- Régimen promocional

Para incentivar la participación del sector privado en el programa que emprenderá el Ente, se instituirá un régimen promocional que puede consistir en la desgravación inpositiva, el otorgamiento de créditos por parte del Banco Provincia para financiamiento de obras. Se acordaría únicamente a los productores que se agrupen en consorcios que se constituyen en cada unidad topohidrográfica y cuyo objeto sea ejecutar las obras aprobadas por la autoridad de aplicación.

- Régimen financiero

Asegurar a través de la misma ley la creación de recursos genuinos que posibiliten el financiamiento de las obras y trabajos. Los recursos a los que puede apelarse son no tributarios y tributarios. Desde ya que la adopción de uno u otro tipo de financiamiento ha de depender de decisiones que hacen a la política económico-financiera, cuyo responsable es el gobierno de la Provincia de Buenos Aires.

III. Principales instituciones y personas que fueron consultadas para la elaboración del trabajo

1. Archivos de diarios consultados

Buenos Aires: Clarín. La Nación.

Carhué: Nueva Era.

Noticias periodísticas extraídas de otros diarios: La Nueva Provincia, Página/12, El Cronista Comercial, La Razón.

2. Bibliotecas

- Universidad de Buenos Aires.
Facultades de: Ciencias Sociales.
Ciencias Económicas
Filosofía y Letras.
Agronomía y Veterinaria.
Derecho y Ciencias Sociales.
- Universidad del Salvador. Carrera de Geografía.
- Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales FLACSO.
- Biblioteca del Congreso.
- Biblioteca del Concejo Deliberante de la Ciudad de Buenos Aires.
- Biblioteca del Instituto Nacional de Administración Pública.
- Biblioteca del Banco Mundial Sede Argentina.
- Biblioteca de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe CEPAL.

3. Fundaciones y Organismos no gubernamentales

- FARN Fundación Ambiente y Recursos Naturales.
- CENTRO Estudios Ambientales y Sociales.
- CEUR Centro de Estudios Urbanos y Regionales.
- IIED/AL Instituto Internacional de Medio Ambiente y Desarrollo/América Latina.

4. Instituciones y organismos públicos

- Consejo Federal de Inversiones CFI.
- Servicio Meteorológico Nacional SMN.
- Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria INTA.
- Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto. Secretaría de Relaciones Económicas Internacionales.
- Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria INTA
- Ministerio de Obras y Servicios Públicos de la Provincia de Buenos Aires. Dirección Provincial de Hidráulica.
- Casa de la Provincia de Buenos Aires.

5. Entrevistas e intercambio de opiniones acerca del tema:

- Lic. Cinthia Russo, investigadora del CEA y docente de UBA.
- Lic. Marina Miraglia, del Dto. de Geografía, Filosofía y Letras. UBA. Trabaja en temas ambientales.
- Lic. Elvira Gentile, del Dto. de Geografía, Filosofía y Letras. UBA. Trabaja en temas relacionados con la gestión ambiental.
- Lic. Alejandra Monachessi, de la Universidad Nacional del Sur. Geógrafa, becaria del CONICET: su trabajo se inscribe en el área de Encadenadas.
- Lic. Sergio Federovsky, biólogo especializado en temas ambientales, del Diario Clarín.
- Lic. Patricia Kent, de la Universidad Nacional de la Patagonia, especialista en Administración Ambiental.
- Lic. Ennid Miguel, de la Universidad Nacional de la Patagonia. Especialista en temas ambientales.
- Lic. Cora Escolar, socióloga investigadora sobre el tema de políticas públicas.
- Prof. Elena Chiozza, de la Universidad Nacional de Luján. Profesora e investigadora sobre temas territoriales y ambientales.
- Lic. Miguel Angel González. Dto. de Geología. CONICET. Experto en temas ambientales y de meteorología geológica.
- Lic. Mariano Martínez de Ibarreta, sociólogo especializado en temas agrarios y sociales ligados a las ciudades de la región pampeana.
- Lic. Teresita Fernández. Investigadora del CENPAT, Puerto Madryn, especializada en temas territoriales y ambientales.
- Lic. Claudia Natenzon. Docente e investigadora de la UBA. Especializada en temas ambientales y catástrofes naturales.
- Lic. Mónica Arroyo. Profesora de la UBA, participante del Programa en Integración en América Latina, Universidad de San Pablo.
- Lic. Aldo Isuani. Docente e investigador de UBA, especialista en temas relacionados con el Estado y las políticas públicas.
- Prof. Georgina Calderón Aragón. Antropóloga investigadora del CIESAS, México. Especialista en temas de desastres y organizaciones sociales.
- Dr. Nicolás González. Director de la Dirección Nacional de Defensa Civil. Ministerio del Interior.

Trabajo de Campo

Entrevistas realizadas en Carhué (departamento de Adolfo Alsina) Provincia de Buenos Aires.
Fecha: Entre el 29 y el 31 de marzo de 1995.

Actores institucionales

Municipalidad de Carhué:

- Intendente de Carhué: Sr. Abel Arias.
- Directora de Obras Públicas: Arq. Celina Fino.
- Agrimensor: Lic. Fabio Robirotte.
- Encargado de la Oficina de Turismo: Sr. Flavio Pertecarini.
- Encargada de la Caravana Turística: Srta. Sandra Stoessel.

Otras instituciones:

- INTA. Director de la Agencia de Extensión Rural Adolfo Alsina. Ing. Agr. Jorge Carrizo.
- Asociación de Hoteleros de Carhué. Sr. Rubén Besagonil.
- Diario local "Nueva Era". Secretaria de Mesa de Entradas.

Actores comunitarios

- Vecinos y productores locales.
- Vecinos integrantes del "Grupo de Jóvenes de Carhué".
- Sr. Recalde, miembro del ex Comité de Cuenca de las Encadenadas (1985).
- Sr. Ciro, inundado relocalizado después de la inundación de 1985.
- Sr. Sergio Popeo y Sra., vecinos interesados en rescatar la memoria de las inundaciones, a través de medios audiovisuales.

Análisis de videos:

- Video de Promoción de la Asociación de Hoteleros de Carhué. 1989.
- Video de "Control Remoto". Programa de circuito cerrado de TV. 1994.

E. BIBLIOGRAFÍA

MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES. CONOCIMIENTO Y GESTIÓN

- *Ambiente y Recursos Naturales*. Vol.I Nro. 1. Revista de Derecho, Política y Administración. Enero-Marzo 1984. Ed. La Ley. Buenos Aires, 1984.
- Aramouni, Alberto. "Legislación de los recursos naturales. ¿Hacia un código ambiental?". En: Goin, Francisco y Ricardo Goñi (comp): *Elementos de política ambiental*. Honorable Cámara de Diputados de la Provincia de Buenos Aires. La Plata, 1993.
- Bacca, Lauro. "Algunas opiniones y experiencias sobre política de gerenciamiento ambiental". En: *Encuentro Nacional de Estudios sobre medio ambiente 2*. Florianopolis, 1989.
- Barbero, Ariel. "Derecho ambiental". En: Goin, Francisco y Ricardo Goñi (comp): *Elementos de política ambiental*. Honorable Cámara de Diputados de la Provincia de Buenos Aires. La Plata, 1993.
- Brañes Ballesteros, Raúl. *El derecho ambiental en América Latina*. Fascículo Nro. 1. CIFCA. Opiniones. Fascículos sobre Medio Ambiente. Madrid, 1982.
- Brañes Ballesteros, Raúl. *Notas sobre la incorporación jurídica de la dimensión ambiental en la planificación del desarrollo*. CEPAL. 1985.
- Buckley-Ess, Julie. *A directory of natural resource management organizations in Latin America and the Caribbean*. Washington, 1988.
- Carrizosa, Julio. *Metodología para la consideración de la dimensión ambiental en los procesos de planeación nacional*. Fascículo Nro. 5. CIFCA. Opiniones. Fascículos sobre Medio Ambiente. Madrid, 1981.
- Civilidad. Edición Especial. Separata "Federalismo y medio ambiente". Año XIII. Buenos Aires. Junio 1993.
- Consejo Federal de Inversiones (CFI). *II Reunión Nacional de Organismos Provinciales de Cuestión Ambiental "Federalismo y Medio ambiente"*. Desarrollo Económico y Estudios Básicos. Area Institucional. Bs. As. s/f.
- Di Pace, María; Federovisky, Sergio y Jorge Hardoy. *Los problemas ambientales en las áreas urbanas de la Argentina*. IIED/AL. Buenos Aires, 1990.
- Dirección de Geodesia de la Provincia de Buenos Aires. *Bases para el ordenamiento territorial*. Ministerio de Obras Públicas. La Plata, 1963.

- Dubrovsky, Hilda. *Aproximaciones a la problemática ambiental en la provincia de Buenos Aires*. IDEE. Fundación Bariloche. 1993.
- Elías, Angel. Ponencia como Secretario de la Comisión de Recursos Naturales y Preservación del Ambiente Humano de la Cámara de Diputados. En: *Jornadas Regionales de Medio Ambiente*. Universidad Nacional de la Patagonia. Comodoro Rivadavia, 1990.
- FECIC. *El deterioro del ambiente en la Argentina. Suelo, agua, vegetación, fauna*. Centro para la promoción de la conservación del suelo y del agua. PROSA. Buenos Aires. 1988.
- Gazzoli, Rubén. "La temática del medio ambiente en América Latina". En: Coraggio, J.L. *La cuestión regional en América Latina*. Quito, 1989.
- Gligo, Nicolo. *Medio ambiente y planificación: Las estrategias políticas a corto y mediano plazo*. Fascículo Nro. 2. CIFCA. Opiniones. Fascículos sobre medio ambiente. Madrid, 1982.
- Goin, Francisco y Ricardo Goñi (comp). *Elementos de política ambiental*. Honorable Cámara de Diputados de la Provincia de Buenos Aires. La Plata, 1993.
- Goodland, R.J.A. "Environment and development: progress of the World Bank". En: *Major projects and environment. The Geographical Journey*. Vol. 156 Nro. 2, Royal Geographical Society. London, July 1990.
- Hidalgo, Pedro. *La planificación del medio ambiente en relación al fenómeno natural de las crecidas*. Segundo Encuentro Nacional de Estudios sobre Medio Ambiente, Vol.3, Floreanopolis, Santa Catarina, 1989.
- Honorable Cámara de Diputados de la Nación: *La cuestión ambiental en la Argentina. Hacia una propuesta legislativa*. Congreso de la Nación. Buenos Aires, Abril de 1993.
- Jaksich, Carlota. Informe del Simposio Internacional "Los instrumentos de la política ambiental en un orden democrático. Impactos y experiencias europeas y latinoamericanas". CIEDLA, Fundación Konrad Adenauer. Buenos Aires. Junio 1990.
- Jaksich, Carlota. Informe del Seminario Internacional "Centralismo y descentralización en la política ambiental". CIEDLA/Fundación Konrad Adenauer. Buenos Aires. Junio 1993.
- Julianello, Alberto. "Legislación ambiental: recopilación para la Nación y la Provincia de Buenos Aires" En: Goin, Francisco y Ricardo Goñi (comp): *Elementos de política ambiental*. Honorable Cámara de Diputados de la Provincia de Buenos Aires. La Plata, 1993.
- Kent, Patricia. *Administración ambiental: algunas reflexiones*. Facultad de Ciencias Económicas. Universidad Nacional de la Patagonia. Trelew, 1994.

- Koolen, Ricardo. "La administración pública y los recursos naturales". En: Goin, Francisco y Ricardo Goñi (comp): *Elementos de política ambiental*. Honorable Cámara de Diputados de la Provincia de Buenos Aires. La Plata, 1993.
- Leff, Enrique. *Sobre la articulación de las ciencias en la relación naturaleza-sociedad*. Fascículo Nro. 5. CIFCA. Opiniones. Fascículos sobre Medio Ambiente. Madrid, 1982.
- Macaggi, Gabriel. "El camino verde puede conducir a cifras rojas". En: *Mercado*. Nro. 74. Buenos Aires. Marzo de 1994.
- MOPU/PNUMA/Agencia Española de Cooperación Internacional. *Desarrollo y medio ambiente en América Latina y el Caribe. Una visión evolutiva*. Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo. Madrid, 1990.
- Morello, Jorge. *Enfoque ecológico de una estrategia de información para el proceso de planificación ambiental*. Fascículo Nro. 8. CIFCA. Opiniones. Fascículos sobre Medio Ambiente. Madrid, 1981.
- Moyano, Amílcar. *Acciones de prevención y desarrollo del patrimonio ambiental*. Ed. Itinerarium. Mendoza. 1990.
- O'Riordan, Timothy. "On the greening of major projects". En: *Major projects and environment. The Geographical Journey*. Vol. 156 Nro. 2. Royal Geographical Society. London, July 1990.
- Ovales, Omar. "La crisis ecológica y los procesos de producción de espacios: un reto para economistas y geógrafos". En: *Revista Geográfica Venezolana*. Vol 2 Nro.1. Merida. 1991.
- Paredes, Víctor. "Aspectos legales y normativos". En: *Política y gestión ambiental. Programa del Medio Ambiente*. Compilación de los Seminarios realizados en 1989-1990. IEIMA. Fundación Jorge Roulet. Buenos Aires. 1990.
- Pigretti, Eduardo. *Teoría jurídica de los recursos naturales, con especial referencia a la legislación de aguas*. Cooperadora de Derecho y Ciencias Sociales. Buenos Aires, 1965.
- PNUD/BID/FCE. *Nuestra propia agenda sobre Desarrollo y Medio ambiente*. Comisión de Desarrollo y Medio ambiente de América Latina y el Caribe. Mexico DF, 1991.
- Pizza Junior, Wilson. "Administracao e meio ambiente". En: *Revista de Administracao Pública* Vol. 25 Nro. 4. Río de Janeiro, 1991.
- Presidencia de la Nación. Informe CONAPA. *Informe Nacional a la Conferencia sobre Medio Ambiente y Desarrollo de las Naciones Unidas*. Comisión Nacional de Política Ambiental. Buenos Aires, 1991.
- Quiroga, Pablo. "La dimensión política de la problemática ambiental". En: *Crisis ambiental y Desarrollo económico*. Fundación Friedrich Ebert/CELA. Buenos Aires, 1991.

- Quiroga, Pablo. *Situación ambiental en Argentina*. Comisión de Medio ambiente de la Cámara de Diputados. Subsecretaría de Política Ambiental (1986-1989). Buenos Aires, 1990.
- Sunkel, Osvaldo. "El desarrollo sustentable. Del marco conceptual a una propuesta operacional". En: *Medio ambiente y urbanización* Nro. 31. ILED/AL. Buenos Aires, Junio 1990.
- Sunkel, Osvaldo y N. Gligo. *Estilos de desarrollo y medio ambiente en la América Latina*. Fondo de Cultura Económica. Mexico, 1981.
- Tommasi, César. "La administración local del ambiente". En: Goin, Francisco y Ricardo Goñi (comp): *Elementos de política ambiental*. Honorable Cámara de Diputados de la Provincia de Buenos Aires. La Plata, 1993.
- Vila, Alejandro y Claudio Bertonatti (comp). *Situación ambiental de la Argentina. Recomendaciones y Prioridades de acción*. Fundación Vida Silvestre. Buenos Aires, Mayo 1993.
- Weiss, Edith. *In Fairness to future generations. International law, common patrimony and intergenerational equity*. United Nations University. Tokio. 1989.
- World Bank. Argentina. *Managing environmental pollution: issues and options. Environment and Urban Development Division*. Latin America and the Caribbean Region. Washington DC. October 16, 1995.

POLÍTICAS PÚBLICAS. ANÁLISIS Y GESTIÓN

- Aguilar, María José y Ezequiel Ander Egg. *Evaluación de servicios y programas sociales*. Siglo XXI Editores. Madrid, 1992.
- Aguilar Villanueva, Luis (Ed). *Problemas públicos y agenda de gobierno. Estudio Introductorio*. Miguel Angel Porrúa Grupo Editorial. México, 1993.
- Alford, R y R. Friedland. *Los poderes de la teoría. Capitalismo, Estado y Democracia*. Ed. Manantial. Buenos Aires, 1991.
- Aram, John. *Managing business and public policy: concepts, issues & cases*. Pitman. Marshfield, 1986.
- Downs, Anthony. "El ciclo de atención a los problemas sociales. Los altibajos de la ecología". En: Aguilar Villanueva (Ed). *Problemas públicos y agenda de gobierno*. Miguel Angel Porrúa Grupo editorial. México, 1993.
- Estes, R. Rodríguez, D. y J. Schvarzer. *Estado y proyecto de sociedad*. Fundación Friedrich Ebert. Buenos Aires, 1986.
- Flisfish, Angel. *Teoría de las políticas públicas*. CLAD. Santa Cruz de la Sierra, 1990.

- Fraser, Nancy. "Reconsiderando la esfera pública: una contrición a la crítica de la democracia existente". En: *Entrepasados*. Revista de Historia. Año IV Nro. 7. Buenos Aires, 1994.
- Funtowicz, Silvio. *Epistemología política. Ciencia con la gente*. Serie Documentos e Informes de investigación Nro. 178. FLACSO. Buenos Aires, Mayo 1994.
- García Delgado, Daniel. *Estado & Sociedad*. Ed. Tesis/Norma. Buenos Aires, 1994.
- Ginestar, Angel. *Los cambios en la gestión pública*. Trabajo presentado en el Congreso Nacional de Administración Pública, 9. INAP/Universidad Nacional de Cuyo. Mendoza, 1992.
- Honorable Senado de la Nación. "*Mensajes cívicos 1983-1988*". Política nacional. Política internacional. Buenos Aires, 1988.
- Hunter, Kenneth. "Tendencia de la previsión y planificación administrativas en Estados Unidos: una guía para la investigación futura". En: *Revista Internacional de Ciencias Administrativas* Vol. 57 Nro. 3. Madrid, Setiembre 1990.
- Kelman, Steven. *La política pública en el Estado moderno*. GEL. Buenos Aires. 1992.
- Lanouguere, Claudio. *Estado y desarrollo institucional*. Programa de Formación Superior. Dirección Nacional de Capacitación. INAP. Buenos Aires, 1995.
- Linder, Stephen y Guy Peters. "La ejecución como guía la formulación de la política: una cuestión más del "cuándo" que del "cuál". En: *Revista Internacional de Ciencias Administrativas* Vol. 56 Nro. 4. Madrid, Diciembre 1989.
- Mandell, Myrna. "Gerencia intergubernamental: una perspectiva revisada". En: Klisberg, Bernardo (comp): *Pobreza. Un tema impostergable*. CLAD/FCE/PNUD. Mexico, 1993.
- Martínez Nogueira, Roberto. "Restricciones políticas y administrativas en el diseño y la implementación de políticas: un marco analítico". En: *Revista Latinoamericana de Sociología* vol VII Nro. 2/3. Instituto Torcuato Di Tella. Buenos Aires, 1971.
- Meny, I. y J. Thoenig. *Las políticas públicas*. Editorial Ariel. Barcelona, 1992.
- Motta, Paulo. *La perspectiva organizacional en la formulación e implementación de la política pública: inferencias sobre la realidad de América Latina*. Naciones Unidas/PNUD. Nueva York, 1985.
- Nioche, Jean Pierre. "L'évaluation des politiques publiques: une definition". En: Horber Papazian K. (comp) *Evaluation des politiques publiques en suisse: pourquoi? pour qui? comment?* Presses Polytechniques et Universitaires Romandes. Lausanne, 1990.
- Oszlak, Oscar. "Políticas públicas y regímenes políticos. Reflexiones a partir de algunas experiencias latinoamericanas". *Estudios CEDES* Vol. 3 Nro. 2. Buenos Aires, 1980.

- Oszlak, O. y G. O'Donnell. "Estado y políticas estatales en América Latina: Hacia una estrategia de investigación". Documento CLACSO Nro. 4. Buenos Aires, 1981.
- Oszlak, Oscar (comp). *Teoría de la burocracia estatal: enfoques críticos*. Ed. Paidós. Buenos Aires, 1984.
- Robirosa, M. Cardarelli, G y A. Lapalma. *Turbulencia y planificación social. Lineamientos metodológicos de gestión de proyectos sociales desde el Estado*. UNICEF/Siglo XXI. Buenos Aires, 1990.
- Santiago, Graciela y Cecilia Carrizo. *Reflexiones en torno a un caso de aplicación de un modelo de análisis de política*. Trabajo presentado en el Congreso Nacional de Administración Pública, 9. INAP/Universidad Nacional de Cuyo. Mendoza, 1992.

ESTADO, SOCIEDAD Y TERRITORIO. CONOCIMIENTO Y GESTIÓN

- Barrios, Sonia. *Sobre la construcción social del espacio*. CENDES Nro. 8. Caracas, 1976.
- Boisier, Sergio. "Las regiones como espacios socialmente construidos". *Revista de la CEPAL* Nro. 35. Santiago de Chile, 1988.
- Coraggio, José L. *Territorios en transición*. Ed. Ciudad. Quito, 1989.
- De Mattos, Carlos. "La obstinada marginalidad de las políticas territoriales: el caso latinoamericano". *Documentos: Instituto de Estudios Urbanos*. Serie Azul Nro. 3. Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago, Octubre de 1993.
- Groisman, Enrique. "¿La hora de los municipios?". En: *El Bimestre Político y Económico* Nro. 49. CISEA. Buenos Aires. 1990.
- Gutierrez del Valle, Ricardo M. "Las políticas regionales de innovación en la promoción del desarrollo". *Revista EURE* Vol. XIX Nro. 58. Santiago de Chile, Octubre de 1993.
- Herzer, H. y P. Pérez. *Gobierno de la ciudad y crisis en Argentina*. GEL/IED-AL. Buenos Aires, 1988.
- Moraes, A y W. da Costa. *A valorizacao do espaço*. Sao Pablo. Hucitec, 1987.
- Pérez, Pedro. "El municipio y la organización del Estado en Argentina". En: *Medio ambiente y Urbanización* Nro. 28, IIED/Al. Buenos Aires, 1989.
- Rodríguez, A. y F. Velásquez (Ed). *Municipio y servicios públicos. Gobiernos locales en ciudades intermedias de América Latina*. Colección *Estudios Urbanos*. Ediciones Sur. Santiago de Chile, 1994.
- Sánchez, Juan. *Espacio, economía y sociedad*. Siglo XXI. Madrid, 1991.
- Santos, Milton, Souza, M. y M. Silveira (orgs). *Territorio. Globalização e Fragmentação*. Ed. Hucitec /ANPUR. Sao Pablo, 1994.

- Santos, Marco y J. Nascimento. "A insercao da variavel ambiental no planejamento do territorio. En: *Revista de Administracao Pública* Vol. 26 Nro. 1 Rio de Janeiro, 1992.
- Yanes, L. y M. Gerber. "Estado, regiones y el contexto macroeconómico". En: Laurelli E. y A. Rofman (comps): *Descentralización del Estado, requerimientos y políticas en la crisis*. Fundación Friedrich Ebert/CEUR. Buenos Aires, 1989.

RECURSOS HÍDRICOS. POLÍTICAS, ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN

- AIDA. III Congreso Mundial de Derecho y Administración de Aguas. Actas y ponencias. *La gestión de los recursos hídricos en vísperas del siglo XXI*. AIDA/Universidad de Alicante. Valencia, 1990.
- Cano, Guillermo. *Estudio sobre línea de ribera*. Informe Final. CFI. Buenos Aires. 1988.
- Cirnigliano, Osvaldo. *Guía para evaluación de daños de inundaciones*. CFI. Buenos Aires, 1993.
- CODESA: *Comisión para el Desarrollo de la zona deprimida del Salado. La problemática hídrica del Salado*. CODESA/PNUD. 1986.
- *Coloquio de Hidrología de Grandes Llanuras*. Actas. Olavarría, 1983.
- Consejo Federal de Inversiones (CFI). *Estudios hidrogeológicos en la Provincia de Buenos Aires*. Convenio CFI/MOP. CIAS, Subsede La Plata. 1971.
- Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires. (CIC). *Documento Análisis de la problemática hídrica de la provincia*. La Plata, 1986.
- *Conferencia Mundial del Agua (CONAGUA)*. Mar del Plata, 1977.
- Domínguez, Oscar. *Uso de la imagen satelitaria en el estudio de los procesos de anegamiento en llanuras*. Coloquio de Olavarría. Buenos Aires, 1984.
- Ferreiro, Vicente. *El riesgo hídrico por inundaciones*. Buenos Aires, 1990.
- Ferro, Jorge. *Inundaciones*. Caja de Ahorro y Seguro. Buenos Aires, 1987.
- Fuschini Mejía, Mario. *El agua en las llanuras*. UNESCO/ORCYT. Programa hidrológico Internacional. Montevideo, 1994.
- Hidalgo, Pedro. *La planificación del medio ambiente en relación al fenómeno natural de las crecidas*. Segundo Encuentro Nacional de Estudios sobre Meio Ambiente, Vol.3, Floreanopolis, Santa Catarina, 1989.
- Leiva, Francisco. "Aspectos económicos del control de daños por inundaciones". En: *Seminario Latinoamericano de Recursos Hídricos Las inundaciones en el Cono Sur*. Asociación Internacional de Recursos Hídricos. Buenos Aires, Junio. 1984.

- Mateo, Martín. Administración de los recursos hídricos. Aspectos institucionales y modalidades gestoras. En: *Revista de Administración Pública* Nro. 124. Enero-Abril 1991, Madrid, 1991.
- Ministerio de Obras Públicas. *Boletín de Obras Públicas* Nro. 1. La Plata. 1966.
- Ministerio de Obras y Servicios Públicos. Subsecretaría de Recursos Hídricos. *Series de la S.S.R.H. Política Hídrica* 2. Buenos Aires, Diciembre 1971.
- Nakanura, M.; Hashimoto, M.; Tundisi, J.G. & Bauer, C. "Planificación para una gestión adecuada de ambientes lacustres". En: *Directrices para la gestión de lagos. Comité Internacional de Ambientes Lacustres*. Japón, 1989.
- Seminario Latinoamericano de Recursos Hídricos "Las inundaciones en el Cono Sur". Actas. Asociación Internacional de Recursos Hídricos. Buenos Aires, 11-13 Junio, 1984.

DESASTRES NATURALES. CONOCIMIENTO Y GESTIÓN

- Abril Ojeda, Galo. *The role of disaster relief for long term development in less developed countries. Institute of Latin American Studies. University of Stockholm. Department of Economics. Stockholm, 1982.*
- Barbee, Daniel and Claire Rubin. "Disaster recovery and hazard mitigation: bridging the intergovernmental gap". En: *Public Administration Review*, Volumen 45 Special Issue. American Society for Public Administration, Washington DC, January 1985.
- Bender, Stephen. "Preparación en caso de desastres y desarrollo sostenible": En: *Desastres y Sociedad*. Año 1. Nro. 1. Julio-Diciembre 1993. La Red. Santa Fe de Bogotá, 1993.
- Brammer, H. "Floods in Bangladesh". *Geographical Journal* Vol. 156. London. July 1990.
- Bousquet, Bernard. "La tempete, du moment de nature au spectacle de societe. La place du phenomene dans le geosysteme au XX siecle". En *Bulletin Association de Geographes Francais*. Paris. 1991.
- Burton, Ian; Kates, Robert; White, Gilbert. *The enviroment as hazard*. New York. Oxford University Press, 1978.
- Caputo, María Graciela e Hilda Herzer. "Reflexiones sobre el manejo de las inundaciones y su incorporación a las políticas de desarrollo regional". *Desarrollo Económico* Nro. 106. EUDEBA. Buenos Aires, 1987.
- Cirnigliano, Osvaldo. *Gula para evaluación de daños de inundaciones*. CFI. Buenos Aires, 1993.
- Davis, Ian. *Safe shelter within unsafe cities. Disaster vulnerability and rapid urbanization*. Open House International Vol. 12 Nro. 3. London. 1987.

- Dirección Nacional de Defensa Civil. *¿Qué es la Defensa Civil? Curso informativo*. Buenos Aires, 1994.
- Embleton, Clifford. "Natural hazards and global change". En: *I.T.C. Journal* Nro. 3/4. Enschede, 1989.
- Gurevich, Raquel. *Las inundaciones como cuestiones socialmente problematizadas*. VI Encuentro de Geógrafos de América Latina. Palacio de las Convenciones. La Habana, Cuba. 1995.
- Hashizume, M. "The present state of natural hazard identification and international cooperation". En: *I.T.C. Journal* Nro. 3/4. Enschede, 1989.
- Herzer, Hilda, Graciela Caputo y Jorge Hardoy. *Desastres naturales y políticas sociales en América Latina*. Comisión de Desarrollo Urbano y Regional, CLACSO/GEL. Buenos Aires, 1985.
- Herzer, Hilda. "Los desastres no son tan naturales como parecen". En: *Medio Ambiente y Urbanización* Nro. 30, IIED/AL, Buenos Aires, 1990.
- Herzer, Hilda y Sergio Federovisky. "Las políticas municipales y las inundaciones en Buenos Aires". En: *Desastres y sociedad*. Año 2 Nro. 2. Enero-Julio 1994. La Red. Santa Fe de Bogotá, 1994.
- Herzer, Hilda y Raquel Gurevich. "Degradación y desastres: parecidos y diferentes. Tres casos para pensar y algunas dudas para plantear". En: Fernández M.A.(comp) *Ciudades en riesgo. Degradación ambiental, riesgos urbanos y desastres*. LA RED, Lima, 1996.
- *Journal of Contingencies and Crisis Management*. Special Issue on Risk. Vol. 2 Number 3. Leiden University. The Netherlands. Blackwell Business. Exeter UK. September 1994.
- LA RED. Red de Estudios sociales en prevención de desastres en América Latina. *Agenda de investigación y constitución orgánica*. COMECOSO/ITDG. Lima, 1993.
- Larue, Jean Pierre. "Les crues du Loir: phenomenes naturales contraires par l'intervention de l'homme". En: *Norois*. Nro. 143 T. 36. Poitiers, France. 1989.
- Lavell, Allan (comp). *Al norte del Río Grande. Ciencias sociales, desastres: una perspectiva norteamericana*. LA RED. ITDG. Santa Fe de Bogotá, 1994.
- Lavell, Allan. "Ciencias sociales y desastres naturales en América Latina: un encuentro inconcluso". En: *Revista Latinoamericana de Estudios Urbano-Regionales EURE*. Vol XIX Nro. 58. Univ. Católica de Chile. Santiago de Chile, Octubre de 1993.
- *Manual de Defensa Civil. Prevención. Seguridad. Emergencia*. Editorial Ciená. Buenos Aires. 1977.
- Maskrey, Andrew. *El manejo popular de los desastres naturales. Estudios de vulnerabilidad y mitigación*. ITDG. Lima, 1989.

- Maskrey, Andrew (comp). *Los desastres no son naturales*. La Red/ITDG. Santa Fe de Bogotá, 1993.
- Medina, Juvenal y Rocío Romero (editores). *Los desastres sí avisan. Estudios de vulnerabilidad y mitigación II*. ITDG. Lima, 1992.
- Moisa, Ana y Luis Romano. *Organización institucional y marco jurídico para la protección contra desastres en El Salvador*. Centro de protección para desastres. San Salvador, Febrero de 1994.
- Natenzon, Claudia. "Procesos catastróficos en el Nordeste Argentino. Cambios producidos en la última década". Ponencia presentada En: *Encuentro "O novo mapa do mundo"*. Universidad de Sao Pablo. Brasil. Setiembre 1992.
- Natenzon, Claudia. "Desastres naturales, riesgos e incertidumbres: apuntes para una investigación sobre el tema". En: *Encuentro Internacional "Lugar, formación socio-espacial, mundo"*. ANGEPE/ Universidad de San Pablo, Brasil. Setiembre 1994.
- Nimpuno, Krisno. "Disasters and social response". En: *I.T.C. Journal*. Nro. 3/4. Enschede, 1989.
- OEA. *Desastres, Planificación y Desarrollo: manejo de amenazas naturales para reducir los daños*. Departamento de Desarrollo Regional y Medio Ambiente. Secretaría Ejecutiva para Asuntos Económicos y sociales. Organización de los Estados Americanos. Washington, D.C. 1991.
- OPS. *Planeamiento anticipado de las emergencias*. Organización Panamericana de la Salud. Washington. D.C. 1978.
- OPS. *Hacia un mundo más seguro frente a los desastres naturales. La trayectoria de América Latina y el Caribe*. Organización Panamericana de la Salud. Washington D.C. 1994.
- Pliego Carrasco, Fernando. *Hacia una sociología de los desastres: un balance del proceso de reconstrucción en la ciudad de México*. Instituto de Investigaciones Sociales. UNAM. México, 1994.
- Pliego Carrasco, Fernando. "Estrategias de desarrollo social en situaciones de desastre". En: *Desastres y sociedad*. Año 2 Nro. 2. Enero-Julio 1994. La RED. Santa Fe de Bogotá, 1994.
- Russo, Carlos: "El agua y el cielo". En: *Revista Noticias* Nro. 70. Buenos Aires, 11 de julio de 1993.
- Smith, D.K. *Prevención de Desastres Naturales. El aporte de los servicios meteorológicos e hidrológicos*. Organización Meteorológica Mundial. Ginebra, 1989.
- Stallings, R.A. "Construyendo el riesgo: teoría sociológica sobre la amenaza sísmica". En: *Desastres & Sociedad. Revista de La Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina*. Año 3 Número 4. Tercer Mundo Editores, Santa Fe de Bogotá. Enero-Junio 1995.
- Wenger, Dennis. Community response to disaster: functional and structural alterations. En: Quarantelli E. (ed) *Disasters. Theory and Research*. SAGE Publications Studies in International Sociology, International Sociological Association ISA, 1978.

- Wilches-Chaux, Gustavo. "La vulnerabilidad global". En: Maskrey, Andrew (comp). *Los desastres no son naturales*. La Red/ITDG. Santa Fe de Bogotá, 1993.
- White, Gilbert. "Pour limiter les mefaits des inondations". En: *Nature et ressources*. Vol IX Nro. 1. Paris, 1975.
- Wijkman, Anders y Lloyd Timberlake. *Desastres naturales. ¿Fuerza mayor u obra del hombre?* Earthscan. Londres, 1985.

INUNDACIONES EN LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

- Ameghino, Florentino. *Las secas y las inundaciones en la Provincia de Buenos Aires*. F.Lajouane 2da. edición. Buenos Aires. 1886.
- Ardissonne, R. *Datos históricos acerca de las precipitaciones pluviales en Buenos Aires*. Coni. Buenos Aires, 1937.
- Cano, Guillermo. *Estudio sobre línea de ribera*. Informe Final. CFI. Buenos Aires. 1988.
- Centro Nacional de Ingenieros. Segundo Congreso de Ingeniería. Sección Hidráulica. *Proyecto de ley sobre desagües parciales. Concepto técnico de los mismos*. Alfredo Gando. Buenos Aires, 1927.
- Cirnigliano, Osvaldo. *Guía para evaluación de daños de inundaciones*. CFI. Buenos Aires, 1993.
- CODESA: Comisión para el Desarrollo de la zona deprimida del Salado. *La problemática hídrica del Salado*. CODESA/PNUD. 1986.
- Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires. (CIC). Documento *Análisis de la problemática hídrica de la provincia*. La Plata, 1986.
- Dillon, Alejandro. "Inundaciones en zonas de llanura pampeana de la Provincia de Buenos Aires". En: *Encuentro de Geógrafos de América Latina*. Mérida, 1993.
- Dirección de Desagües de la Provincia de Bs. As. *Dictamen de la Comisión Asesora designada para estudios de desagües existentes compuesta por los ing. Huergo, Castiñeiras, Céspedes e Informe del Ing. Agustín Mercau*. Año 1929. Ed. Palumbo, Buenos Aires, 1930.
- Dirección de Geodesia de la Provincia de Buenos Aires. *Bases para el ordenamiento territorial*. Ministerio de Obras Públicas. La Plata, 1963.
- Domínguez, Oscar. *Uso de la imagen satelitaria en el estudio de los procesos de anegamiento en llanuras*. Coloquio de Olavarría. Buenos Aires, 1984.

- Durán, Diana. *Sequías e inundaciones*. Propuestas. Ed. OIKOS. Buenos Aires. 1987.
- FECIC. *El deterioro del ambiente en la Argentina. Suelo, agua, vegetación, fauna. Centro para la promoción de la conservación del suelo y del agua*. PROSA. Buenos Aires. 1988.
- FECIC. *Manejo de tierras anegadizas*. Buenos Aires. 1990.
- Ferreiro, Vicente. *El riesgo hídrico por inundaciones*. Buenos Aires, 1990.
- Ferro, Jorge. *Inundaciones*. Caja de Ahorro y Seguro. Buenos Aires, 1987.
- Foster. *Condiciones de los desagües*. Centro de Ingenieros. 1927.
- Fuschini Mejía, Mario. "Las inundaciones y las sequías". En: *FECIC. El deterioro del ambiente en la Argentina*. Buenos Aires. 1988.
- González, Miguel Angel. "Los excedentes hídricos en la provincia de Buenos Aires". En: *Agromercado*. Año 7 Nro. 81. Buenos Aires, Julio 1993.
- *Memoria descriptiva de proyecto general de desagües de la Provincia de Buenos Aires al sur del río Salado*. Año 1896. Departamento de Ingenieros de la Provincia. Talleres del Museo. La Plata. 1900.
- Posadas, Carlos. *Desagües en la Provincia de Buenos Aires*. La Ingeniería. 1928.
- Prego, Antonio. "La pampa deprimida: problemáticas y soluciones". En: *FECIC. El deterioro del ambiente en la Argentina*. Buenos Aires. 1988.
- Programa de Recursos Naturales y Ambiente. Natenzon, Claudia (Dir). *Catástrofes naturales, políticas públicas y desarrollo en el ámbito rural de la cuenca del río Salado (Buenos Aires)*. Instituto de Geografía. Facultad de Filosofía y Letras. UBA. Marzo de 1994.
- Provincia de Buenos Aires. *Lineamientos generales y regionales para un plan maestro de ordenamiento hídrico del territorio bonaerense*. Convenio Ministerio de Obras y Servicios Públicos de la Provincia de Buenos Aires y Ministerio de Obras y Servicios Públicos de la Nación. Grupo Consultor. La Plata, 1987.
- Provincia de Buenos Aires. *Principales obras públicas ejecutadas durante el gobierno del Dr. Valentín Vergara en la Provincia de Buenos Aires. (1926-1930)*.
- Provincia de Buenos Aires. *Obras de desagües de la Provincia de Buenos Aires. Fundamentos y antecedentes en que se apoya la Dirección de Desagües*. 1922.
- Provincia de Buenos Aires. *Asesoría Provincial de Desarrollo. Plan cuatrienal de Desarrollo 1973-1976*. Síntesis de estudios sectoriales. 1972.

- Provincia de Buenos Aires. Ministerio de Obras y Servicios Públicos. Dirección de Hidráulica. Estudio de sistematización de la Cuenca del Río Salado. 1era. etapa: *Plan director para la Cuenca de las Lagunas Encadenadas del Oeste y Cuenca Superior del Arroyo Vallimanca*. IATASA. Abril de 1994.
- Vaccarezza, Leonardo. *Anteproyecto avanzado de obras de bombeo y regulación en la cuenca del Río Matanza. Análisis de los beneficios económicos del proyecto. Cuantificación del impacto social de las inundaciones*. Informe Final. CFI. Buenos Aires, 1990.

CUENCA DE LAS LAGUNAS ENCADENADAS. CONDICIONES NATURALES, APROXIMACIÓN HISTÓRICA Y MARCO SOCIO-ECONÓMICO.

- Baez Eugui, Rubén. *Apuntes para la historia de Carhué y la zona*. Carhué. s/f. (mimeo).
- Barsky, Andrés. *Zonificación de la Provincia de Buenos Aires*. Buenos Aires, 1993. (mimeo).
- Barsky, Osvaldo. "Cambios en el tamaño y el régimen de tenencia de las explotaciones agropecuarias". En: *El desarrollo agropecuario pampeano*. GEL. Buenos Aires. 1991.
- Benítez, Marcela. "Poblados en vías de desaparición en la región pampeana". En: *Análisis geográfico*. Vol. 4 Nro. 7. Buenos Aires. Julio 1992.
- Cattáneo, Osvaldo. *Adolfo Alsina (Carhué) y su zona de influencia*. Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Ciencias Económicas. Instituto de la Producción. Serie Informes Nro. 43. La Plata, 1965.
- Consejo Federal de Inversiones (CFI). *Estudios hidrogeológicos en la Provincia de Buenos Aires*. Convenio CFIMOP. CIAS, Subsede La Plata. 1971.
- Chiozza, Elena (dir). *El País de los Argentinos*, Tomo 3. CEAL. Buenos Aires, 1975.
- González, Miguel Angel. "Las Encadenadas del Oeste: las raíces del problema". En: *Agromercado*. Año 7 Nro. 80. Buenos Aires, Junio 1993.
- Goransky, R. y O. Natale. *Estudio de la calidad del agua en la Laguna Epecuén. Partido de Adolfo Alsina (Pcia. de Buenos Aires)*. CFI. Informe Final, Buenos Aires, 1987.
- López de Pagani, Celia. *Contribución al estudio del impacto migratorio en el Sudoeste de la provincia de Buenos Aires*. Universidad Nacional del Sur. 1971.
- Miraglia, Marina. *Recursos naturales, climatología y desarrollo regional. Oscilaciones climáticas y su relación con las actividades productivas en el partido de Adolfo Alsina (Pcia. de Buenos Aires) entre 1810 y 1990*. Informe Final de Beca de Iniciación. CONICET. Instituto de Geografía UBA. Junio de 1994.

- Monachesi, Alejandra. *Las inundaciones en el sudoeste de la Provincia de Buenos Aires: un problema de actores y estrategias*. Mimeo. Bahía Blanca, 1994.
- Montesarchio, Leoncio. "Lagunas Encadenadas del sudoeste de la provincia de Buenos Aires: descripción y análisis de sus características hidrográficas". *Revista Universitaria de Geografía*. Vol.4 Nros 1-2. Universidad Nacional del Sur. Departamento de Geografía. Bahía Blanca, 1990.
- Morduchowics, Natalio. *Carhué-Lago Epecuén*. Volumen I: Antedentes. CFI. Buenos Aires, 1987.
- Morduchowics, Natalio. *Estudio de medicina hidrológica*. Laguna Epecuén. Informe Final. CFI. Buenos Aires, 1988.
- Rosenthal, Carlos. "Las Encadenadas: la fractura del ecosistema regional. Nuestro enfoque". En: *Vivienda*. Año XXXII. Edición 366. Enero 1993. Buenos Aires. 1993.
- Siragusa, A y M. Miraglia. "Las Encadenadas: ¿Se encadena el planeamiento con las soluciones propuestas?". En *Geographikós*. Nro. 3. Buenos Aires, 1992.
- Sticker, Floriano. *Al pueblo del partido de Puán*. 1947-1949.
- Villar, Juan. "Emergencia vial por inundaciones en el Oeste bonaerense". 1973-74. En: *Vialidad* Nro. 66. Revista de la Dirección de Vialidad. Ministerio de Obras Públicas. Provincia de Buenos Aires. La Plata, 1974.

F. MATERIAL PERIODÍSTICO RECOPIADO Y CONSULTADO

Los periódicos relevados en forma sistemática son:

Clarín (Capital Federal)
La Nación (Capital Federal)

La información se complementa con artículos de:

Página/12 (Capital Federal)
La Prensa (Capital Federal)
El Cronista Comercial (Capital Federal)
La Razón (Capital Federal)
Ambito Financiero (Capital Federal)
El Informador (Capital Federal)
La Nueva Provincia (Bahía Blanca)
La Capital (Mar del Plata)
El Día (La Plata)
Nueva Era (Carhué)
Nuevo Día (Coronel Suárez)
El Nuevo Imparcial (Coronel Suárez)

- 08/11/85. "Areas inundadas en Guaminí". *Clarín*.
- 11/11/85. "Zona de desastre en el partido de Guaminí". *Clarín*.
- 12/11/85. "Guaminí está cercada por las aguas". *Clarín*.
- 12/11/85. "Las supersticiones y el fenómeno natural". *Clarín*.
- 13/11/85. "Evacuación total de Epecuén". *La Nación*.
- 13/11/85. "Armendariz: grave situación". *Clarín*.
- 13/11/85. "Si no llueve nos salvamos". *Clarín*.
- 13/11/85. "Mas de un millón de hectáreas bajo las aguas en el Oeste bonaerense". *Clarín*.
- 13/11/85. "Antiguo problema en la zona". *Clarín*.
- 14/11/85. "Declararon en emergencia a Buenos Aires". *Clarín*.
- 14/11/85. "No mire el agua, doña Rosa". *Clarín*.
- 14/11/85. "La catástrofe de 1980". "Abandonen este sitio". *Clarín*.
- 14/11/85. "Media provincia de Buenos Aires está bajo las aguas". *La Razón*.
- 14/11/85. "Conmoveras escenas de solidaridad". "Puede ser peor que lo que sucedió en 1980". *La Razón*.
- 14/11/85. "A Epecuén tendremos que fundarla de nuevo". *La Razón*.
- 14/11/85. "Un drama de siglo y medio". "Cosechas en peligro". *La Razón*.
- 14/11/85. "Grave situación por las inundaciones". *La Razón*.
- 14/11/85. "Evacuados en Mar del Plata". "Por abrir las compuertas. Acusaciones entre vecinos de Carhué y Guaminí". *La Razón*.
- 15/11/85. "Catastrófica situación en Buenos Aires". *La Razón*.
- 15/11/85. "Epecuén ya ha sido dada por perdida". *La Razón*.

- 16/11/85. "Continúa siendo grave la situación tras la inundación y ya hay 16.000 evacuados". *La Razón*.
- 16/11/85. "Más lluvias en Guaminí y Epécuén". *La Razón*.
- 18/11/85. "Desde el aire el panorama es dantesco". *La Razón*.
- 18/11/85. "Sin variantes desde junio". *La Razón*.
- 18/11/85. "Las pérdidas por las inundaciones ya alcanzan los 1.500 millones de dólares". "Prorrogan impuestos". *La Razón*.
- 19/11/85. "Se espera para hoy el pico de la creciente". *Clarín*.
- 19/11/85. "El 30% de la cosecha está perdida". *La Razón*.
- 19/11/85. "No hay peligros de brotes epidémicos". *La Razón*.
- 19/11/85. "Marcas que deja el río". "La imprevisión humana". *La Razón*.
- 20/11/85. "Como en la inundación del '58". *La Razón*.
- 20/11/85. "Lo peor todavía tiene que llegar". "Pronostican más lluvias en la región". *La Razón*.
- 20/11/85. "Grandes daños en el área de Dolores" *Clarín*.
- 20/11/85. "Volaron tramos de la ruta Nro. 226". *Clarín*.
- 20/11/85. "Bertaina coordinará la ayuda del Gobierno". *Clarín*.
- 20/11/85. "Carhué y Guaminí, prácticamente cercadas por el agua". *Clarín*.
- 20/11/85. "Una sola vía de acceso a Mar del Plata". *Clarín*.
- 20/11/85. "Conurbano: la situación es aún difícil". "Enojo y cansancio". "Pillaje en Moreno y Merlo". *Clarín*.
- 21/11/85. "Enfrentamiento entre intendentes y el gobernador Armendariz". "Situación estable en el centro-oeste y nuevos desbordes en el conurbano". *La Razón*.
- 21/11/85. "Alfonsín: El gobierno está actuando drásticamente". *La Razón*.
- 21/11/85. "Más grave que la crecida de 1980". *La Razón*.
- 21/11/85. "Denuncia de evacuados". *La Razón*.
- 21/11/85. "El eterno drama de las inundaciones". *La Razón*.
- 21/11/85. "Las predicciones de Ameghino hace 100 años". *La Razón*.
- 21/11/85. "Mutuas incriminaciones entre el gobierno bonaerense e intendentes". *Clarín*.
- 21/11/85. "Hubo imprevisión, dicen los productores". *Clarín*.
- 22/11/85. "Hubo nuevas evacuaciones en varios partidos". *Clarín*.
- 22/11/85. "Pobladores aferrados a su tierra". "Informe de Bertaina sobre el cuadro de situación". *Clarín*.
- 22/11/85. "Volaron taludes en el canal Ameghino". *Clarín*.
- 22/11/85. "No he asumido una actitud inconsulta". "No hay motivo para inmolar a Guaminí". *Clarín*.
- 22/11/85. "Elva Roulet criticó el dinamitado de la Ruta Nacional Nro. 226". *Clarín*.
- 23/11/85. "Temor por epidemias y saqueos". *La Razón*.
- 23/11/85. "No es un hecho extraordinario ni fortuito". "Acusan los renovadores". "Inoperancia y tecnocracia". *La Razón*.
- 21/11/85. "Alarma en Dolores por nuevas lluvias". *Clarín*.
- 21/11/85. "Derivación de las aguas por la cuenca del Salado". *Clarín*.
- 21/11/85. "Relato de un viaje en coche a Mar del Plata". "Puente dañado en la ruta 11". *Clarín*.
- 21/11/85. "Alfonsín calificó como muy seria la situación". "Prorrogan vencimiento". *Clarín*.

- 09/12/85. "Carhué y Chascomús amenazadas". *La Nación*.
- 12/12/85. "La lluvia ocasionó nuevos negamientos en Carhué". *La Nación*.
- 24/01/86. "Carhué y Epecuén, pueblos bajo las aguas". *Clarín*.
- 20/02/86. "Carhué, ante un incierto futuro". "Las explicaciones de Armendariz". "Urgen financiar las obras". *Clarín*.
- 20/05/86. "Viaje a una ciudad sumergida". "Los muertos no tienen paz". *Clarín*.
- 21/05/86. "Drástico procedimiento de Hidráulica". "Juicio favorable a un propietario". *Clarín*.
- 25/05/86. "Usted debe saber. Inundaciones en la Provincia de Buenos Aires". *La Nación*.
- 08/09/86. "Jornada de protesta en Carhué". *Clarín*.
- 09/09/86. "Armendariz trató la situación en Carhué". *Clarín*.
- 08/10/86. "Avance de las aguas sobre Carhué". "Proponen crear un comité". *Clarín*.
- 10/10/86. "Carhué no quiere ser la segunda Epecuén". *La Nación*.
- 20/10/86. "Apertura de propuestas de obras por las inundaciones". *Clarín*.
- 11/11/86. "Marcha del silencio en Carhué". *Clarín*.
- 02/12/86. "Inundaciones en la Pcia. de Bs. As (I): "Las aguas paralizantes". "Lo que ve el satélite". *Clarín*.
- 03/12/86. "Inundaciones en la Pcia. de Bs. As (II): "La producción, estancada". "Desastre económico". *Clarín*.
- 06/03/87. "Mas de un millón de hectareas están bajo las aguas". *Clarín*.
- 06/03/87. "Ayuda oficial". "Total anegamiento". "Un verdadero cerco". "Sin electricidad". "Momentos críticos". "Desagües colmados". "Casas inundadas". *Clarín*.
- 06/03/87. "Nuestra prioridad es salvar tres poblaciones". "Planteos del sector rural". *Clarín*.
- 22/03/88. "Inundaciones: Informe sobre ciegos". *Clarín*.
- 24/03/88. "Desánimo y esperanza ante las cíclicas inundaciones". *La Nación*.
- 31/03/88. "Noroeste bonaerense". *El Cronista Comercial*.
- 31/03/88. "Aparente retorno a la normalidad". *El Cronista Comercial*.
- 07/04/88. "Alto costo por las inundaciones. *Clarín*.
- 07/04/88. "Pérdidas por la inundación en el noroeste bonaerense". *La Prensa*.
- 09/04/88. "Abundantes registros". *Clarín*.
- 10/04/88. "De precios libres y las inundaciones". *La Capital*, Mar del Plata.
- 10/04/88. "Inundaciones: todo lo que hay que saber, todo lo que hay que hacer". *Página/12*.
- 12/04/88. "La Provincia que vive bajo el agua". *El Día*. La Plata.
- 13/04/88. "Obras y no cuentos chinos". *Página/12*.
- 16/04/88. "Los males que dejó la lluvia". *Página/12*.
- 16/04/88. "Felipe Solá habló sobre inundación y emergencia". *La Capital*, Mar del Plata.
- 17/04/88. "Abriendo el paraguas". *Página/12*.
- 20/04/88. "Proyectos para las zonas inundadas". *La Nueva Provincia*. Bahía Blanca.
- 23/04/88. "No debe regalarse el desastre agropecuario". *La Capital*. Mar del Plata.
- 10/05/88. "Inundaciones reclaman medidas de excepción". *La Nación*.
- 13/05/88. "Misión técnica china estudia las inundaciones. *El Informador*.
- 19/05/88. "La Tierra, ¿un planeta asesino?". *La Voz del Interior*.
- 24/05/88. "Cartas con los pies mojados". *Página/12*.
- 27/05/88. "Puán: Recuperan zonas inundadas". *La Nueva Provincia*. Bahía Blanca.
- 16/06/88. "La lluvia alivia un período de sequía". *La Prensa*.

- 18/06/88. "Caída de los registros". *Clarín*.
- 23/06/88. "Informó Cabirón al Concejo sobre la tramitación para el dragado". *La Nueva Provincia*. Bahía Blanca.
- 29/06/88. "Preocupación por la falta de lluvias en la zona de Pigüé". *La Nueva Provincia*, Bahía Blanca.
- 18/08/88. "La cosecha de soja muestra rindes record por hectárea". *Clarín*.
- 24/10/88. "Alfonsín anunció un plan contra las inundaciones". "Créditos especiales para los damnificados". *Clarín*.
- 14/03/89. "Canal para derivar aguas de la zona inundada de Carhué". *Clarín*.
- 22/05/90. "Lo que llueve, lo que escurre, lo que queda". *Clarín*.
- 18/06/90. "Fabrican un río para desagotar zonas inundadas". *Clarín*.
- 04/02/92. "Sobre llovido, mojado". "El agua que curaba, mata". *Página/12*.
- 10/03/92. "Un Estado imposible de modernizar". *Clarín*.
- 05/06/92. "¿Mano del hombre o mano de Dios?". *Clarín*.
- 19/06/92. "Aguas que destapan ollas". *Clarín*.
- 04/09/92. "3.000 vecinos de Carhué cortan dos rutas por la amenaza de una inundación". *Clarín*.
- 04/09/92. "Una gigantesca cadena de lagunas". "La situación es delicada". "Lo decidieron los jóvenes". *Clarín*.
- 04/09/92. "Las lluvias provocaron un descontrol hídrico en toda la cuenca". *La Nación*.
- 04/09/92. "Cerraron comercios y cortaron la ruta 33 en Carhué". *La Nación*.
- 05/09/92. "Nunca se hizo un estudio serio". *Clarín*.
- 05/09/92. "Periodismo y psicosis". *Clarín*.
- 05/09/92. "Demasiadas promesas en demasiados años". "Dicen que no hay intención política". *Clarín*.
- 05/09/92. "Duhalde prometió soluciones, pero en Carhué sigue el corte de rutas". *Clarín*.
- 05/09/92. "Duhalde prometió soluciones de fondo para el grave problema de las lagunas". *La Nación*.
- 05/09/92. "Continúan cortadas dos rutas en Carhué". *La Nación*.
- 05/09/92. "La inundación de todos". *Página/12*.
- 05/09/92. "Ustedes no supieron salvar Epecuén". *Página/12*.
- 05/09/92. "Es nuestro turno". "Al borde de la laguna". *Página/12*.
- 06/09/92. "Mirando al cielo". *Página/12*.
- 06/09/92. "Carhué, cada vez más cercada por el agua". "En Carhué se teme que su futuro sea la desaparición". *La Nación*.
- 06/09/92. "La solución sería una salida al mar". *La Nación*.
- 06/09/92. "Sube el agua en las lagunas de Carhué y Guaminí". *Clarín*.
- 07/09/92. "Acusan a Duhalde de ignorar la grave situación de Carhué". *Clarín*.
- 07/09/92. "Desesperanza en Carhué: el agua llegó a su cota máxima". "Caravanas de autos a La Plata". *El Cronista*.
- 07/09/92. "En Guaminí y en Carhué viven pendientes de que no llueva". *La Nación*.
- 08/09/92. "Crece el temor en Carhué por la apertura de las compuertas de Rolito". *La Nación*.
- 08/09/92. "Abrieron las compuertas de Las Encadenadas". *Página/12*.
- 08/09/92. "Duhalde lo sigue por TV". *Página/12*.

- 08/09/92. "Habrían propuesto mudar la ciudad". *Clarín*.
- 08/09/92. "Los vecinos no están conformes con Duhalde". *Clarín*.
- 08/09/92. "Alerta en Carhué. Abrieron las compuertas y ya avanzan las aguas sobre los campos". *Clarín*.
- 09/09/92. "Duhalde duda y viaja". "Carta de Armendariz". "Proyecto desde Guaminí". *Página/12*.
- 09/09/92. "Duhalde confirmó que el viernes viajará a Carhué". "Piden la renuncia de un ministro". *Clarín*.
- 09/09/92. "Riesgos y polémicas". *Clarín*.
- 10/09/92. "Esperando al Gobernador". "Subsidio encadenado". *Página/12*.
- 10/09/92. "Pese a la amenaza de las aguas Carhué no pierde las esperanzas". *La Nación*.
- 11/09/92. "Carhué en alerta". "Pensar en el traslado". *Página/12*.
- 11/09/92. "Llovió en Carhué y hoy esperan a Duhalde con marcada ansiedad". "La sensación de vivir en una ciudad flotante". *Clarín*.
- 11/09/92. "Las lluvias aumentaron la preocupación en Carhué". *La Nación*.
- 12/09/92. "Una visita que suscitó más expectativas que respuestas". *La Nación*.
- 12/09/92. "No nos queda otra". "Una cuestión de imagen". "Una cuestión de seguridad". *Página/12*.
- 12/09/92. "Duhalde hizo promesas sin plazos a la gente de Carhué". "Despertador callejero". *Clarín*.
- 13/09/92. "El pueblo que flota". "El gobernador a vuelo de pájaro". *Página/12*.
- 14/09/92. "Buscan paliar las consecuencias de las inundaciones en el oeste bonaerense". *La Nación*.
- 14/09/92. "Duhalde reclazó la idea de trasladar la ciudad". "Chicos que lloran y tienen fiebre". *Clarín*.
- 14/09/92. "Los jóvenes que pelean por Carhué". *Clarín*.
- 15/09/92. "Carhué: la amenaza continúa". *La Nación*.
- 15/09/92. "Asado con Duhalde en Carhué. Ahora piden en Coronel Suárez". *Página/12*.
- 15/09/92. "Carhué reclama que se concreten las obras". *La Prensa*.
- 16/09/92. "Temores y psicosis en la población de Carhué". *La Prensa*.
- 17/09/92. "Contraposiciones que no disipan dudas sobre el futuro de Carhué". *La Nación*.
- 02/10/92. "Plan hídrico de Las Encadenadas del Oeste". *Ámbito financiero*.
- 27/10/92. "El misterio de las lagunas Encadenadas". *La Nación*.
- 04/01/93. "Bombearán hacia el norte el agua de las Encadenadas". *Clarín*.
- 03/02/93. "Otra vez hay alerta en Carhué por la crecida de la laguna". *Clarín*.
- 03/02/93. "Provoca inquietud en Carhué un nuevo avance de las aguas". *La Nación*.
- 05/02/93. "Dicen en Carhué que no se hizo nada para evitar otra inundación". *Clarín*.
- 05/02/93. "Las promesas que formuló Duhalde". "Dos espinas para el intendente". *Clarín*.
- 05/02/93. "Sudoeste bonaerense. Llegan este mes de Holanda equipos contra inundaciones". *Clarín*.
- 13/02/93. "Invertirán 33 millones de pesos en las Encadenadas". *La Nación*.
- 26/02/93. "Renunció el intendente de Carhué". *Clarín*.
- 28/02/93. "Vivo reclamo de la juventud de Carhué". *Clarín*.
- 08/03/93. "Aguas y políticas". *Clarín*.
- 12/03/93. "Estaciones de bombeo para la difícil situación de Carhué". *La Nación*.

- 24/04/93. "Reclama Carhué la colocación de bombas de desagote". *La Nación*.
- 04/05/93. "Carhué sigue esperando". *La Nación*.
- 08/05/93. "Zonas de desastre". *Clarín*.
- 12/05/93. "Aumenta el estado de alerta porque las aguas avanzan hacia el sudeste bonaerense". "Refinanciarán todas las deudas". *Clarín*.
- 13/05/93. "Un problema que tiene más de 100 años". *Clarín*.
- 15/05/93. "La gota que agota". *Clarín*.
- 15/05/93. "Buenos Aires bajo el agua". *Clarín*.
- 18/05/93. "Sobre llovido mojado: dificultades para alcanzar créditos". *Página/12*.
- 20/05/93. "El menú del Provincia". "No llueve, pero el Salado avanza". *Clarín*.
- 20/05/93. "Cosecha, ¿cuánto se perderá?". *Clarín*.
- 24/05/93. "Por las lluvias, también hay alerta en la zona de Las Encadenadas". *Clarín*.
- 26/05/93. "El bombeo para Carhué". *Clarín*.
- 27/05/93. "Carhué: protestas por la apertura de una compuerta". *Clarín*.
- 12/06/93. "Las inundaciones en la Provincia de Buenos Aires". "Sectorización". *La Prensa*.
- 15/06/93. "Está inundado más del 80% de Saladillo". *Clarín*.
- 18/06/93. "Aplazan para hoy el bombeo de agua en las Encadenadas". *La Nación*.
- 20/06/93. "Encadenadas: con agua y opiniones divididas". *La Nación*.
- 21/06/93. "Saladillo parece una laguna". *Clarín*.
- 01/07/93. "Las inundaciones en la cuenca del Salado: ¿sólo rezar?". *La Nación*.
- 03/07/93. "El agua se llevará u\$s 507 millones". "Mermas en las cosechas". *La Nación*.
- 05/07/93. "Nadie se salva de una inundación". *Clarín*.
- 30/07/93. "De inundaciones y efectos". *Clarín*.
- 08/07/93. "Subsidio para inundados". *Clarín*.
- 19/08/93. "En las lagunas Encadenadas ya funcionan las bombas holandesas". *La Nación*.
- 12/09/93. "Las bombas holandesas no calman la inquietud del pueblo de Carhué". *La Nación*.
- 12/09/93. "El master plan hace frente a un problema centenario". *La Prensa*.
- 28/09/93. "Elevarán la cota del terraplén que protege la ciudad de Carhué". *La Nación*.
- 13/10/93. "El terraplén de Carhué". *La Nación*.
- 01/11/93. "Bombeo pleno desde las Lagunas Encadenadas". *La Nación*.
- 19/11/93. "Lluvias y temores en Carhué". *La Nación*.
- 24/11/93. "Otra vez más, las Encadenadas". *Clarín*.
- 18/12/93. "Por fin hay optimismo en Carhué por los trabajos de defensa". *Clarín*.
- 20/12/93. "Inundaciones. Trabajos de gran envergadura". *Clarín*.
- 24/12/93. "Carhué: alivio y optimismo". *La Nación*.
- 11/04/94. "Tratan de reflotar Epecuén". *Clarín*.
- 16/05/94. "Se observa cierto alivio en Carhué por las obras de defensa". *La Nación*.
- 17/06/94. "Obras de defensa en Carhué y Guaminí". *La Nación*.
- 21/08/94. "Zona de riesgo. Desastres naturales". "Catástrofes. Las fuerzas de la naturaleza". Suplemento Verde. *Página/12*.
- 12/09/94. "El campo sigue con el agua al cuello". *Clarín*.
- 17/09/94. "La inundación que persiste". *Clarín*.
- 21/09/94. "¿Y ahora, quién mide la lluvia?" *Clarín*.
- 25/09/94. "Casas submarinas". *Clarín*.

- 25/10/94. "La Argentina bajo agua". *Clarín*.
- 02/11/94. "Manejo de los recursos hídricos". *Clarín*.
- 15/11/94. "Debajo del agua". *Clarín*.
- 15/12/94. "40 millones a los caños". *Página/12*.
- 17/12/94. "Claro como el agua". *Página/12*.
- 13/01/95. "No se ha cumplido con la gente de Epecuén". "Una reserva ecológica en las adyacencias del balneario del Auto club de Carhué". *Nueva Era*. Semanario Regional. Carhué.
- 27/01/95. "Menem y Duhalde inauguraron obras en Guaminí". *Nueva Era*. Semanario Regional. Carhué.
- 03/02/95. "Importante movimiento turístico se registró en enero". "Subsidios para hoteles". "Obra final del Plan Maestro contra las inundaciones". *Nueva Era*. Semanario Regional. Carhué.
- 17/02/95. "Las aguas del Lago Epecuén". "Quedó inaugurado el balneario El Cristo". *Nueva Era*. Semanario Regional. Carhué.
- 01/03/95. "La prevención de desastres naturales". *Centenario*. Periódico independiente. Año 1 Nro. 11. Buenos Aires.
- 03/03/95. "Entregaron 35.000 dólares para el Proyecto de cultivos forzados". *Nueva Era*. Semanario Regional. Carhué.
- 10/03/95. "Proyectos para pavimentar el terraplén". "Se iniciaron los trabajos en la pileta". *Nueva Era*. Semanario Regional. Carhué.
- 17/03/95. "Plan de Turismo Social del I.P.S. para Semana Santa". *Nueva Era*. Semanario Regional. Carhué.
- 01/04/95. "Un drama repetido: lluvia y caos". *Clarín*.
- 02/04/95. "La ciudad, las aguas, los proyectos". *Clarín*.
- 10/06/95. "Que el hoy no tape al mañana". *Clarín*.
- 17/06/95. "Riesgo en el Salado". *Clarín*.
- 17/06/95. "Impuestos: ¿sobre llovido?". *Clarín*.
- 17/06/95. "Lagunas de la Provincia de Buenos Aires". *La Nación*.
- 08/09/95. "La sequía amenaza al trigo". *Clarín*.
- 09/09/95. "Pompeya y más allá la inundación". *La Nación*.
- 14/09/95. "La sequía afecta a 13 millones de hectáreas". *Clarín*.
- 16/09/95. "Seguro multirriesgo climático. Para adivinar el futuro". *Clarín*.
- 04/10/95. "Las lluvias salvan una parte de la cosecha". *Clarín*.
- 14/10/95. "Lluvias que airean al campo". *Clarín*.
- 24/10/95. "Condenan al Estado bonarense a pagar demanda por una inundación". *El Cronista Comercial*.
- 17/10/95. "Impulso turístico a Carhué". *La Nueva Provincia*. Bahía Blanca.
- 17/10/95. "La realidad y los padecimientos del hombre de campo". *El Nuevo Imparcial*. Coronel Suárez.
- 17/10/95. "Más que nunca tenemos que estar unidos". *Nuevo Día*. Coronel Suárez.
- 22/11/95. "Un marco jurídico para la protección del ambiente". *El Cronista Comercial*.
- 24/12/95. "Las lluvias alivian algo el temor por la cosecha". *Clarín*.
- 24/02/96. "El campo se sienta a la mesa". *Clarín*.
- 17/01/96. "No sólo arde el Nahuel Huapi". *Clarín*.
- 24/01/96. "Fuego en Bariloche y responsabilidades". *Clarín*.

- 17/02/96. "Cabalgando la sequía". *La Nación*.
- 04/03/96. "Crean mapas de riesgo para afrontar eventuales desastres". *Clarín*.
- 04/03/96. "Alérta en los párques nacionales". "Tratan de prevenir siniestros como los del Sur". *Clarín*.