

Distr.
RESTRINGIDA

LC/R.856
22 de enero de 1990

ORIGINAL: ESPAÑOL

C E P A L

Comisión Económica para América Latina y el Caribe

**LA INCORPORACION DE LA DIMENSION AMBIENTAL EN LAS
POLITICAS PUBLICAS. EXPERIENCIAS DE LA ARGENTINA
EN EL QUINQUENIO 1984-1988**

Este documento ha sido elaborado por la Unidad Conjunta CEPAL/PNUMA de Desarrollo y Medio Ambiente, a través del consultor señor Pablo Gutman, en el marco del proyecto CEPAL/PNUMA FP/9101-87-93 (PP2785) "Cooperación técnica para la integración de consideraciones ambientales en la planificación del desarrollo en América Latina y el Caribe. Fase II". Las opiniones expresadas en este trabajo, el cual no ha sido sometido a revisión editorial, son de exclusiva responsabilidad del autor y pueden no coincidir con las de la Organización.

90-1-121

INDICE

Pág.

Introducción	1
I. LA DIMENSION AMBIENTAL EN LAS POLITICAS DE DESARROLLO DEL QUINQUENIO 1984-1989. UNA INTERPRETACION GLOBAL .	4
A. LA SITUACION INICIAL	4
B. AMBIENTE Y PLANIFICACION DEL DESARROLLO EN EL QUINQUENIO	6
II. PROBLEMAS Y OPORTUNIDADES AMBIENTALES EN ARGENTINA . .	13
A. PRINCIPALES ETAPAS EN LA OCUPACION DE LOS AMBIENTES ARGENTINOS	13
B. PRINCIPALES PROBLEMAS Y OPORTUNIDADES AMBIENTALES	20
III. INSTITUCIONES Y ACCIONES AMBIENTALES DEL QUINQUENIO . .	28
A. LAS INSTITUCIONES DE GESTION AMBIENTAL	28
1. Instituciones de la gestión ambiental nacional	28
B. EXPERIENCIAS CONCRETAS DEL PERIODO	33
1. La Subsecretaría de Proyectos Especiales y sus instituciones herederas	34
2. La actividad de la Secretaría de Vivienda y Ordenamiento Ambiental (SVOA)	36
3. La gestión ambiental y la planificación del desarrollo vistas desde el Ministerio de Economía y la Secretaría de Planeamiento . .	38
4. Acciones en conservación de suelos	41
5. Acciones en manejo de aguas	46
6. Problemas de contaminación	49
7. Gestión ambiental en el sector energético . .	52
8. Parques nacionales y otras áreas protegidas .	58
IV. ALGUNAS RECOMENDACIONES PARA EL FUTURO	60
A. ASPECTOS LEGISLATIVOS	60
B. ASPECTOS INSTITUCIONALES Y DE GESTION	63
C. POLITICAS DE CIENCIA Y TECNOLOGIA	64
D. PERSPECTIVAS PARA EL CORTO PLAZO	67
Notas	69
Bibliografía	73

Introducción

Este informe se ha realizado de acuerdo con el contrato de consultoría de la CEPAL CLA/89/1438. Los términos de referencia del mismo fueron los siguientes: 1) Evaluación general de la incorporación de la dimensión ambiental en la planificación y gestión del desarrollo de Argentina. 2) Análisis del uso de instrumentales ambientales (Planificación física, EIA, ACB). Especificación de experiencias concretas: manual para proyectos energéticos, experiencias de grandes presas, etc. 3) Recomendaciones de políticas para hacer viable el uso de instrumentales. En especial, políticas de ciencia y tecnología, capacitación, educación y de legislación y control ambiental.

El período estudiado es el correspondiente al del restablecimiento de la democracia en Argentina, desde diciembre de 1983 en adelante. Debido también al reciente cambio de gobierno, el análisis está referido mayoritariamente a las actividades de la administración radical (diciembre 1983 a junio 1989). Pero también se realizan alcances a actividades vigentes con la nueva administración justicialista y se intenta una visión más estructural de la ubicación de la problemática ambiental en la Argentina, que explique sus numerosas limitaciones y sus modestos logros, más allá de las alternancias de equipos de gobierno.

Para la realización de este trabajo se efectuó una revisión exhaustiva de las actividades ambientales emprendidas en el período 1984-1989 por las siguientes instituciones:

- Subsecretaría de Proyectos Especiales y los organismos que la sucedieron
- Secretaría de Vivienda y Ordenamiento Ambiental (SVOA)
- Ministerio de Obras y Servicios Públicos (MOSP)
- Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca (SAGyP)
- Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA)
- Administración de Parques Nacionales (APN)
- Secretaría de Ciencia y Técnica (SECyT)
- Convenio de la Cuenca del Plata
- Agua y Energía
- Obras Sanitarias de la Nación (OSN)
- Corporación de Desarrollo del Río Salado
- Hidronor.

Al margen de dialogar con personal actual o anterior de estos organismos directamente relacionados, global o sectorialmente, con cuestiones ambientales, uno de nuestros intereses fue detectar en qué medida la temática ambiental era conocida y tomada en cuenta por altos responsables de gobierno no directamente comprometidos en la gestión ambiental. Con esta pregunta como tema central se entrevistó a los siguientes funcionarios de la administración radical (1984-1989), señores: Adolfo Canitrot, Secretario de Coordinación Económica durante los años 1985-1988 (cargo en el que actuó en carácter de Viceministro

de Economía del país); Bernardo Grispun, Ministro de Economía en el primer año de gobierno del Presidente Raúl Alfonsín y posteriormente Director de la Oficina de Planificación Económica del país; Ruy Villalobos, Director de Planeamiento Económico en la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca durante el año 1987; Manuel Sadosky, Secretario de Ciencia y Técnica durante todo el período de gobierno del Presidente Raúl Alfonsín.

Carlos Silva colaboró en estas actividades de recolección de información y entrevistas técnicas.

I. LA DIMENSION AMBIENTAL EN LAS POLITICAS DE DESARROLLO
DEL QUINQUENIO 1984-1989. UNA INTERPRETACION GLOBAL

A. LA SITUACION INICIAL

La Argentina es un país grande en superficie, mediano en población y en niveles de ingreso y con una amplia dotación de recursos naturales. Por su tamaño Argentina es octavo en el mundo, cuarto en América y segundo en América Latina. Por su población está en el lugar veintinueve en el mundo, cuarto en América y tercero en América Latina. Por su nivel de ingreso per cápita es segundo en América Latina y ocupa el trigésimoséptimo lugar entre los 120 países para los cuales recopila información el Banco Mundial. Por su producto bruto total es tercero en América Latina, y se ubica muy atrás a nivel mundial.

Argentina está abundantemente dotada de suelos de buena aptitud agrícola. De sus aproximadamente 3 millones de km² un tercio es apropiado para la agricultura y otro tercio para la ganadería. Aunque los recursos minerales y energéticos son de poca significación a escala mundial resultan, sin embargo, importantes para satisfacer las demandas nacionales. En energía Argentina es prácticamente autosuficiente y es uno de los pocos países no industrializados que ha desarrollado un sector de energía nuclear, con altos niveles de tecnología propia.

El PBI per cápita es de aproximadamente 2 300 dólares. Menos del 15% del producto anual se origina en el sector rural, pero las exportaciones agropecuarias representan el 75% del total de ventas externas. El grado de apertura de la economía es relativamente bajo y Argentina enfrenta dificultades para expandir sus rubros tradicionales de exportación como resultado de los cambios en el mercado mundial de alimentos.

La población total llegaba en 1988 a 32 millones de personas. El país está fuertemente urbanizado --menos del 15% de la población vive en áreas rurales-- y altamente concentrado en los centros urbanos mayores. El crecimiento demográfico es lento y aún hoy los indicadores de educación salud y otras variables sociales ubican a Argentina entre el grupo de países de ingresos medios-altos, de acuerdo con las estadísticas internacionales. Sin embargo, si miramos la evolución de estos valores, se destaca el estancamiento cuando no el deterioro de casi todas las variables significativas en los últimos cuarenta años. Comparativamente con el resto de América Latina que pasa por un proceso de vigoroso crecimiento desde la década del 50 hasta fines de la del 70, en el caso argentino estas décadas son de un desarrollo lento y errático.

En diciembre de 1983 cuando se reinicia el proceso democrático, después de 7 años de dictadura militar, Argentina era mundialmente primera en inflación, tercera en deuda externa y uno de los últimos países por su tasa de crecimiento económico.

B. AMBIENTE Y PLANIFICACION DEL DESARROLLO EN EL QUINQUENIO

En junio de 1989 por primera vez en 40 años tiene lugar un recambio democrático de gobierno con plena vigencia de los derechos humanos y, por primera vez en 70 años, la sucesión entre dos presidentes electos no se hace dentro del mismo partido político.

Lamentablemente, la situación socioeconómica no ha acompañado a esta positiva evolución política. Por el contrario, a lo largo del último quinquenio las dificultades económicas se han agravado sumiendo al país en su mayor crisis económica de los últimos 40 años, llegándose al inédito episodio de que el presidente saliente --reconociendo públicamente su incapacidad de controlar la situación económica--, renunció seis meses antes del final de su mandato, para precipitar la toma de mando de las nuevas autoridades electas.

Dentro de un marco socioeconómico semejante, presiones sectoriales de todo tipo y políticas de cortísimo plazo dominan la escena, dejando muy poco espacio para preocupaciones de más largo plazo --como se perciben normalmente las cuestiones ambientales.

En particular la planificación del desarrollo económico ha llegado a su punto más bajo. En verdad dicha planificación en América Latina fue siempre en gran medida retórica --documentos bien encuadernados con muy poca vigencia real--, pero al menos en

períodos previos podía relacionarse la planificación del desarrollo con un programa de inversiones públicas y un conjunto de estrategias y políticas económicas aplicadas en forma relativamente sostenida.

Casi todo esto ha sucumbido ante la crisis económica. La capacidad de inversión del Estado es mínima, la política de coyuntura se subordina a las condiciones de renegociación de la deuda externa y a una obsesión por detener la inflación, que va pareja con la incapacidad para lograrlo. A estos factores reales se suma un agresivo discurso liberal que identifica al Estado como el origen de todos los males que nos aquejan y propone la privatización y reducción de las funciones públicas como solución universal de nuestros problemas. El ejemplo más vívido de esta decadencia de la planificación del desarrollo en la Argentina actual, la dio el anterior gobierno radical al "castigar" al ministro de economía saliente... con el cargo de Director de la Oficina Nacional de Planificación.¹

La capacidad de planificación y gestión del Estado se encuentra severamente limitada, pero una firme preocupación de la sociedad nacional --o internacional-- puede poner los problemas ambientales entre los primeros puntos de la agenda de acción para la iniciativa pública y privada.

Lamentablemente, fuera del aparato burocrático del Estado también existe una baja visibilidad de los problemas ambientales del país, lo que facilita la escasa atención pública que éstos reciben. La Argentina carece de un sector importante de

población campesina o indígena, cuyas condiciones de vida se hayan constituido en uno de los temas centrales de la preocupación ambiental, como ha sucedido en algunos países andinos o tropicales de la región. Tampoco somos los depositarios de un tema ambiental de resonancia internacional, como es el caso de las selvas tropicales, alrededor de las cuales se ha desarrollado un grado tal de presión mundial, que ha obligado a la reacción de los gobiernos involucrados. Existen en el país problemas ambientales de enorme importancia, pero están lejos de haberse constituido en una prioridad real del grueso de la población o de sus sectores dirigentes, políticos y económicos.

Este cuadro general ha hecho que los esfuerzos por incorporar la dimensión ambiental en la planificación y gestión del desarrollo de Argentina hayan sido difíciles, puesto que la misma planificación y gestión del desarrollo ha estado en retroceso. Los logros del último quinquenio son, en el más optimista de los juicios, parciales y las actividades emprendidas parecen deberse más a coyunturas puntualmente favorables, que a un avance sistemático de la gestión ambiental.

Sin cuestionar la vocación y dedicación de las personas directamente involucradas, los avatares institucionales por los que han pasado los organismos supuestamente encargados de la administración nacional del ambiente --hasta llegar al episodio de su disolución-- muestran la debilidad real de la gestión pública ambiental y la poca claridad respecto a su importancia,

por parte de las instancias superiores de gobierno.² Sin un mandato legal amplio y coherente en el cual apoyarse, sin visibilidad en la burocracia pública, permanentemente aquejada de falta de presupuesto y personal, las acciones de las oficinas ambientales nacionales durante este período fueron un rimerio de iniciativas que fallecieron antes de nacer: constitución de comisiones que se disolvían antes de iniciar las obras; presentación de proyectos que nunca llegaron a la etapa de ejecución; detalladas revisiones de la bibliografía preexistente; y recomendaciones generales sin destino cierto.³

Las experiencias a nivel provincial, ya que de acuerdo a su constitución federal la tuición sobre los recursos naturales es en Argentina responsabilidad mayoritaria de las provincias, han sido más variadas, existiendo ejemplos de una preocupación más seria y globalizante, concretada en legislaciones provinciales abarcativas y en la creación de Ministerios de Recursos Naturales, como en Río Negro. Pero aquí también la crónica falta de recursos presupuestarios de los gobiernos provinciales ha limitado severamente el campo de las acciones emprendidas.

Las excepciones positivas han sido pocas y se han debido a una conjunción de factores favorables que permitieron a una actividad sectorial escapar a este cuadro general.

En el área de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca se concretaron en el quinquenio 1984-89 inciativas de indudable interés ambiental, tanto en programas directamente productivos, como en la investigación tecnológica realizada por

el INTA y en la gestión innovativa desarrollada por las autoridades de la Administración de Parques Nacionales durante este período.

El Ministerio de Obras y Servicios Públicos en general, pero muy especialmente la Subsecretaría de Planificación Energética, realizaron en estos años una labor importante para poner en marcha una gestión ambiental de los emprendimientos energéticos. Si se recuerda que más de la mitad de la inversión pública del período se concentró en este sector, se subraya la importancia de estas iniciativas. En una escala más modesta, también dentro del ámbito del Ministerio de Obras y Servicios Públicos, se encararon en el pasado reciente varios programas relacionados con la incorporación de criterios ambientales para el mantenimiento de la infraestructura pública, el control del transporte de sustancias peligrosas y, sólo a nivel de propuestas, el control de la contaminación atmosférica producida por el transporte público automotor.

En el campo de la educación, la ciencia y la técnica se repite en este período una situación muy similar a la escala nacional. En primer lugar, el restablecimiento de la democracia en diciembre de 1983 significó acabar con la etapa más oscura de la historia de la cultura argentina, signada por la persecución de la ciencia y los científicos, el éxodo de miles de profesionales y el desmantelamiento de la mayoría de los centros de investigación y docencia que en décadas anteriores habían cimentado el prestigio intelectual de Argentina. Pero aquí

también los logros materiales han estado muy distantes de las expectativas, no sólo por las limitaciones de recursos, sino también por la incomprensión de las elites políticas y económicas respecto a la importancia de una ciencia y tecnología endógena para el desarrollo del país. Un solo ejemplo de la entrevista que se detalla más adelante realizada al señor Manuel Sadosky, Secretario de Ciencia y Técnica durante los años 1984-89. Después de 1984 se intentó, desde la Secretaría de Ciencia y Técnica, interesar a las grandes empresas del país en la repatriación de profesionales argentinos de primer nivel radicados en el exterior. Ingenieros, químicos y físicos con experiencia de trabajo en grandes empresas internacionales habían sido contactados por la Secretaría de Ciencia y Técnica para este propósito. Una sola empresa argentina se interesó y llegó a concretar la repatriación de varios técnicos, resultando en importantes logros tecnológicos y ambientales en las instalaciones de la firma, de acuerdo con el señor Manuel Sadosky. El programa fue posteriormente abandonado por falta de interés empresario.

La temática ambiental no escapa a este cuadro general y su relativa novedad ha aumentado las dificultades para penetrar las estructuras educativas y científicas tradicionales, aunque esta misma novedad ha atraído el interés de las jóvenes generaciones de estudiantes y científicos. Lo más destacado en este campo han sido los esfuerzos realizados en el quinquenio para incorporar contenidos ambientales en los tres niveles de la educación

formal, y el interés por crear estudios y centros de investigación interdisciplinarios de nivel terciario y cuaternario dedicados a estos temas. Esta es una actividad de largo aliento liderada por la Subsecretaría de Política Ambiental, que se ha realizado con la colaboración de la Red Latinoamericana de Formación Ambiental, y cuyos resultados se deberán concretar en el mediano plazo. Más puntualmente, pero igualmente importante, ha sido el apoyo brindado por el sistema de Ciencia y Técnica durante el último quinquenio a la labor de un buen número de centros de investigación dedicados a ecología, recursos naturales y medio ambiente en temas que van desde manejo comercial de fauna silvestre, conservación de tierras áridas y prospectiva ecológica, hasta mejoramiento del ambiente urbano, o aplicaciones de biotecnología en el desarrollo de híbridos vegetales.

II. PROBLEMAS Y OPORTUNIDADES AMBIENTALES EN ARGENTINA

A. PRINCIPALES ETAPAS EN LA OCUPACION DE LOS AMBIENTES ARGENTINOS

El uso de los recursos naturales en el país muestra a lo largo de su historia la estrecha interacción entre sistemas sociales y sistemas naturales, los que han co-evolucionado a lo largo de los últimos 500 años de más intensa ocupación humana. Desde las comunidades prehispánicas hasta nuestros días, los mismos ambientes fueron interpretados y utilizados en diferentes formas, por diferentes sociedades, y con resultados diferentes tanto para los sistemas naturales como para los sistemas sociales.

Durante el período precolonial las zonas más densamente ocupadas fueron las tierras altas de la región noroeste. La cultura agraria indígena, tributaria del imperio Inca fue muy activa en valles y laderas andinos durante los siglos XV y XVI. Completamente desorganizada por la colonización hispánica, despobladas y sobrepastoreadas, muchas de estas áreas han permanecido hasta hoy entre las más pobres y marginales del país.

La colonización hispánica trasladó el eje socioeconómico de la región hacia el centro-norte de Argentina, donde se desarrolló

una economía dirigida a proveer la demanda de los centros mineros de Bolivia y Perú, necesitados de caballos, mulas, alimentos, artesanías y otros artículos de consumo. El progresivo agotamiento de las minas, y posteriormente en el siglo XIX las luchas independentistas, acabaron con el imperio colonial español y su economía minera. Muchas actividades productivas desaparecieron, y el eje económico del país se movió hacia el sur. Sin embargo, un conjunto importante de economías locales especializadas se han mantenido y progresado hasta nuestros días, como la caña de azúcar en Tucumán y Salta, la tradición artesanal-industrial de Córdoba y más recientemente la vitivinicultura de Mendoza y San Juan. Algunas de estas localizaciones tradicionales no son ecológicamente las más adecuadas, lo que ha dado como resultado rendimientos comparativamente bajos y una marcada vulnerabilidad ante cambios económicos.

La sociedad y la economía de la región pampeana central, con su eje urbano en Buenos Aires comenzó a dominar la sociedad argentina en el siglo XVIII. El ganado vacuno, pastando libremente en las llanuras, fue el insumo básico para un comercio internacional de cueros y carne salada, que se canalizaba por el puerto de Buenos Aires. Hacia mediados del siglo pasado la creciente demanda inglesa de lana alentó el crecimiento de los rebaños en la región pampeana, desplazando el ganado vacuno hacia la periferia del área.

Pero hacia fines de siglo el perfeccionamiento de las técnicas de enfriado y congelado abrió los mercados europeos para las carnes argentinas y el ganado vacuno volvió a ser el centro de la actividad económica en la región pampeana. La cría de ovejas se desplazó entonces hacia la meseta patagónica, donde el clima árido, los duros inviernos y los gigantescos latifundios dieron cabida a una mínima población, una baja capacidad de carga y crecientes problemas de sobrepastoreo y erosión, muy visibles en años recientes. Mientras tanto, en la región central el mercado internacional exigía carnes de mejor calidad, para lo que se requerían pasturas artificiales. El ganadero necesitó del agricultor y el campesino europeo inmigrante ocupó las áreas centrales y norte de la pampa --mejor drenadas-- a principios de este siglo, cambiando profundamente el perfil productivo de Argentina. Lo que era accesorio devino en complementario y luego en principal. Durante las décadas del 30 y 40, Argentina, el granero del mundo, fue uno de los tres mayores exportadores de cereales.

La producción de granos para alimentación, forrajes y aceite ha progresado desde entonces en forma sostenida, superando a la actividad ganadera en volúmenes y valores. Sin embargo, en el período de postguerra el crecimiento agropecuario argentino fue marcadamente inferior al de otros países productores. Si a ello se suma el crecimiento del consumo interno, se explica que la participación del país en la producción y el comercio mundial de alimentos ha declinado sistemáticamente en los últimos 40 años.

La producción de carnes y granos en la región pampeana es hoy una actividad empresaria llevada adelante por establecimientos medianos y grandes. Las empresas son muy sensibles a las señales de mercado sustituyendo la mezcla de productos según la evolución de los precios. También la tecnificación ha sido importante en los últimos decenios, mayormente a través de mecanización, semillas híbridas y agroquímicos. El uso de fertilizantes es todavía bajo en comparación con promedios de otros países productores, pero ello responde a una estrategia productiva apoyada en la abundancia de tierras que permite la rotación de granos, forrajeras y ganado, lo que desde el punto de vista ambiental resulta un manejo adecuado para restituir la productividad natural de los suelos.⁴

Aún con las actuales prácticas de producción existen evidencias de una lenta pero constante erosión de suelos en la región cerealera, la que aparece enmascarada por una productividad en aumento debido a las mejoras tecnológicas aplicadas. El creciente peso de los contratistas --propietarios de un parque importante de maquinarias agrícolas que alquilan el campo a su dueño en base a contratos anuales y participación en la cosecha--, es señalado por muchos expertos como uno de los motivos de un aumento en la erosión del suelo. Esto debido a que el contratista, por su movilidad, no tendría interés en incurrir en los costos de una agricultura conservacionista.

Dejando de lado las primitivas formas de ocupación, el actual paisaje de las regiones del noreste argentino y la Patagonia resulta de procesos socioeconómicos más recientes, originados en la región central --en primer lugar las campañas militares contra la población indígena de esos territorios en la última parte del siglo XIX. Ya a principios de siglo el bosque de madera dura del ecosistema chaqueño estaba siendo devastado para destinarlo a la construcción de vías férreas, la producción de tanino y como combustible. Durante este siglo una pequeña agricultura de inmigrantes europeos se especializó en cultivos industriales (algodón) y subtropicales (té, yerba, arroz).

Para la mayoría de las economías regionales la agricultura bajo riego es otro componente importante (frutas, verdura, caña de azúcar, arroz, viñedos). En conjunto abarcan más de 1.5 millones de ha y en muchos casos representan oasis ecológicos y económicos que se constituyen en el centro de las economías regionales.

La población y las actividades industriales se encuentran fuertemente localizadas en el eje urbano La Plata-Rosario, al que hay que agregar los centros urbanos de Córdoba y Bahía Blanca. Una geografía plana, con una inmensa disponibilidad de suelos urbanizables, la vecindad de una oferta hídrica prácticamente inagotable --Cuenca del Plata-- favorecieron una ocupación con pocas restricciones ambientales y con una mínima conciencia ambiental, que ha generado graves problemas de contaminación urbana, aunque de carácter local.

La minería ha sido siempre una actividad reducida con impactos ambientales exclusivamente puntuales. Los recursos energéticos pueden cubrir la demanda actual y proyectada. Al igual que otros países de la región, Argentina ha realizado grandes inversiones en proyectos hidroeléctricos nacionales o binacionales, en los cuales las consideraciones ambientales han jugado un papel destacado. A pesar de lo anterior, retrasos en la inversión y el mal mantenimiento del plantel termoeléctrico han agudizado problemas coyunturales de restricciones en la oferta energética en los años recientes.

Los recursos forestales presentan al mismo tiempo un cuadro de sobreexplotación para ciertas áreas y especies (bosque subtropical, maderas finas del bosque frío), junto con subutilización de los recursos naturales y del potencial de reforestación, concentrado mayoritariamente en las provincias mesopotámicas. Basta señalar que menos de 1 millón de ha forestadas originan más del 50% del total de madera aserrada nacional para dar una dimensión de lo reducido del sector y el bajo aprovechamiento de nuestros bosques naturales. El limitado consumo per cápita de pescado mantiene tanto la captura como la piscicultura en valores bajos que sólo aumentan abruptamente, en forma cíclica, cuando el tipo de cambio hace competitivas las exportaciones.

En su conjunto Argentina se presenta como un país semiindustrializado, en el cual la producción primaria, si bien minoritaria en su contribución al producto bruto, es mayoritaria

en la composición de las exportaciones. El comercio exterior basado en la producción de carne vacuna y granos, se ha enfrentado en las décadas recientes a crecientes dificultades debido al aumento de los excedentes exportables de los países industrializados (Estados Unidos y Europa), y a los esfuerzos para mejorar su autoabastecimiento por parte de los países menos desarrollados. Como resultado de esta situación las exportaciones de los países industrializados están fuertemente subsidiadas y las importaciones severamente restringidas por sistemas de cuotas, tarifas y acuerdos preferenciales.⁵

Argentina ha diversificado su clientela incrementando sus exportaciones a los países petroleros y socialistas, y también ha diversificado su producción incorporando la soja y otros cultivos no tradicionales en las exportaciones, pero no existe todavía una respuesta clara a esta situación problemática.

Al mismo tiempo las producciones rurales regionales, dirigidas tradicionalmente hacia el mercado interno enfrentan problemas crónicos de sobreproducción en los últimos 30 años. En algunos casos los mercados internacionales han ofrecido una salida parcial (frutas, té, algunas hortalizas). Sin embargo, en lo que respecta a las producciones más importantes (azúcar, vino, algodón), problemas de costos, calidad y falta de experiencia exportadora han trabado esta salida.

Fuertes fluctuaciones en la producción regional junto con lentos procesos de decaimiento económico --azúcar en Tucumán, algodón en el noreste-- han tenido agudas consecuencias

ambientales: sobre o subutilización de los recursos siguiendo los impulsos del mercado y una tendencia a la sobreexplotación y al abandono de prácticas conservacionistas, como forma de compensar la caída en los precios mediante reducciones en los costos o aumentos en la producción.

La producción rural, particularmente la agrícola, se ha incrementado significativamente en los últimos 30 años, sin que ello haya sido capaz de revertir la despoblación de las áreas rurales y la subutilización de recursos potenciales. La saturación de los mercados internacionales y nacionales para los productos de exportación argentinos parece poner un rígido límite al aumento de la producción rural tradicional. Siguiendo el moderno modelo internacional de agroindustria, los sectores más dinámicos se están orientando en el último decenio hacia la fruti-horticultura de exportación, tratando de compartir el importante mercado de contraestación del hemisferio norte con otros exportadores del sur (Chile, Sudáfrica, Australia).⁶

B. PRINCIPALES PROBLEMAS Y OPORTUNIDADES AMBIENTALES

Las principales limitantes para la ocupación sostenida de los ambientes naturales argentinos están referidas a la aridez, por una parte, y al exceso de agua, por la otra. Es claro que sequía o inundación son una interpretación humana que se refiere a las

desviaciones respecto a un promedio histórico, pero que más significativamente se asocian a los impactos que estas desviaciones tienen sobre las formas de ocupación económica y social de los recursos.

Por eso el principal impacto de la sequía en las zonas áridas es la erosión del suelo que provoca y la extrema penuria que resulta para la población local, mientras que en las zonas semiáridas y subhúmedas, donde la agricultura de secano es mucho más densa, el principal impacto es económico: la pérdida de producción. En los hechos se estima que un 60% de las pérdidas de cosecha en la Argentina se deben a las sequías. Aun fuera de eventos extremos, en la zona pampeana se estima que 8 de cada 10 años la productividad se ve limitada por lluvias insuficientes.

Tradicionalmente la agricultura moderna enfrenta la aridez con el riego. Pero ésta es una solución costosa para un pequeño porcentaje de las zonas áridas. En la mayoría de ellas su menor valor comercial las hace el destino natural de las poblaciones rurales más pobres y la actividad de pastoreo más extensiva. La baja valoración y productividad natural de estos ambientes favorecen su sobreexplotación y degradación, con una tendencia a transformar zonas semiáridas en zonas desérticas.

En el otro extremo, las inundaciones al afectar zonas densamente pobladas se han convertido en los dos últimos decenios en la limitante ambiental más reconocida por la población. En la planicie de inundación de los ríos Paraná y Uruguay, que abarca 40 000 km², se ubican seis capitales provinciales. Vecinas a

ellas, las tierras bajas de la llanura chaco-pampeana tienen un pobre drenaje natural. Cuando se conjugan fuertes lluvias y crecidas de los ríos Paraná y Uruguay el área inundada puede llegar a los 180 000 km². El extenso delta del Paraná, en las puertas del área metropolitana, también está sujeto a inundaciones, afectando un área mucho menor (2 000 km²) pero densamente poblada. El río Quinto ha protagonizado o agravado inundaciones de magnitud en el norte de la provincia de Buenos Aires, la que también ha sufrido reiterados episodios de inundación en la cuenca del río Salado (40 000 km²). En ambos casos se ven afectados centros poblados y actividades agrícolas.

Los daños de la inundación se presentan primero en las zonas más bajas, comúnmente dedicadas a la ganadería y ocupadas por los pobladores más pobres (pequeños campesinos, pescadores de río, villas miserias en las áreas urbanas más bajas). A medida que las aguas suben, los suelos agrícolas y las zonas residenciales urbanas también son afectadas. El paisaje bajo, que explica la gran superficie inundada, ayuda, sin embargo, a reducir los riesgos humanos pues las aguas se propagan lentamente.

La prolongada sucesión de años húmedos registrados en Sudamérica durante la década del 80 dio lugar en Argentina a gigantescas inundaciones, tanto por la superficie afectada como por la duración del evento.

Además de los daños sociales y económicos inmediatos las inundaciones alteran el sistema natural con bruscos traslados y

acumulaciones de suelos y aguas, empobreciendo un área y enriqueciendo otra. Sus efectos ambientales a mediano o largo plazo son hasta hoy poco conocidos.

El manejo de las inundaciones --y en medida mucho menor el de zonas áridas y sequías-- ha dado lugar a un buen número de estudios y a un número mucho menor de acciones --algunas se detallan en la sección siguiente--, pero es claro que éste es un tema mayor para la consideración ambiental.

La degradación de suelos es significativa en Argentina. Estimaciones recientes del INTA indican que aproximadamente un 20% de la superficie agrícola sufre de erosión eólica o hídrica de moderada a grave. Por su parte, casi un tercio de las tierras bajo riego presenta problemas de salinidad y otro tercio, problemas de drenaje. El deterioro de suelos por pérdida de condiciones físicas y químicas (compactación, pérdida de nutrientes, etc.) se encuentra menos cuantificado, pero ha sido reconocido en gran parte de la zona pampeana. Aunque fenómenos naturales de sequía e inundación participan de la degradación de suelos, éstos son magnificados o directamente promovidos por las prácticas agrícolas (desmonte, sobrepastoreo, exceso de riego, mal drenaje, tecnologías de laboreo no adaptadas al medio, etc.). Algunas de las acciones en marcha en este tema se comentan en la sección siguiente.

La degradación de pasturas es un fenómeno muy acentuado en las zonas semiáridas del país (Patagonia, noroeste y centro norte del país), pero también manifiesto en las zonas ganaderas

del centro pampeano. Si se recuerda que el 42% de los vacunos, el 70% de los ovinos y caballares y prácticamente el 100% del resto de la fauna herbívora silvestre se alimenta de la vegetación natural, la degradación de las pasturas resulta tanto un problema ambiental asociado a la degradación de suelos, como también económico.

La degradación de los bosques argentinos, producto de la deforestación, la extracción selectiva, y la intrusión de ganado ha reducido alarmantemente el valor comercial y ambiental de los mismos (protección de suelos, regulación de escorrentias, protección de cuencas altas). La fauna silvestre, sometida a una explotación con mínimas precauciones ambientales, corre peligros de encaminarse en la misma dirección. Argentina es uno de los mayores exportadores mundiales de animales silvestres y sus productos, con 100 millones de dólares anuales de exportaciones legales y un volumen de exportaciones ilegales estimado en el doble (Erize y Pellerano, 1989).

La contaminación de aguas y aire es un fenómeno limitado a la vecindad de áreas urbanas pero de condiciones hoy en día alarmantes por la inexistencia de mínimas normas de control, y también por la falta de diagnósticos serios y de sistemas de monitoreo que den una información regular y creíble.

Si tomamos el caso del Gran Buenos Aires, una zona urbana de 10 millones de habitantes --un tercio de la población del país--, las aguas servidas son dispersadas en el medio ambiente prácticamente sin ningún tratamiento:

i) Las que circulan por el sistema público de alcantarillado son vertidas en el Río de la Plata, sin tratamientos y con efectos sobre el mismo que recién ahora comienzan a estudiarse. Para peor, hay evidencias de que las cloacas pierden buena parte de las aguas servidas que transportan, las que se infiltran en el subsuelo o se derraman en el río Riachuelo debido al mal funcionamiento de los sifones cloacales;

ii) La casi totalidad de los efluentes industriales y también una buena parte de los efluentes domésticos se descargan en cursos de aguas superficiales. Sus efectos devastadores están a la vista en la mayoría de los cursos urbanos vecinos al área metropolitana en un radio de más de 50 km;

iii) La población que no está acordada a la red de alcantarillado --más de la mitad-- descarga sus aguas negras en el subsuelo vecino a la vivienda, mediante distintos sistemas de pozos y las aguas grises directamente frente a la vivienda. Aunque tampoco existen estudios de la amplitud necesaria, hay numerosas evidencias de que estos métodos resultan ineficientes para proteger la salud humana y la calidad de las aguas subterráneas vecinas, usadas extensamente para consumo y riego; y

iv) La única planta de tratamiento de Obras Sanitarias de la Nación (OSN) en el área metropolitana tiene capacidad para tratar un 5% de los efluentes urbanos, hasta el presente ha funcionado poco y mal y no existen planes ni recursos para extender dicho tratamiento. (Véase Solo, et al., 1989).

Lamentablemente, la capacidad de control público en relación al uso de sustancias tóxicas (pesticidas, plaguicidas, calidad de aguas de riego, metales pesados, etc.) ha declinado en los últimos años debido al deterioro y falta de recursos de los centros de control bromatológico y sanitarios públicos. Las reiteradas denuncias de organizaciones ambientalistas respecto a la libre circulación en el país de agroquímicos y fármacos prohibidos en el hemisferio norte fueron abruptamente confirmadas en el escándalo de la localidad de Azul en 1986, donde las autoridades reaccionaron correcta, aunque tardíamente.⁷

La evaluación y control del impacto ambiental de las actividades de gran escala o de carácter ambientalmente peligroso no existe legalmente en el país, como tampoco existe el derecho del público a la información sobre los riesgos ambientales o el derecho a la petición y a la demanda judicial cuando crean afectado el ambiente común. En temas tan sensibles como la medidas de precaución ambiental de las plantas de energía atómica la información pública es nula, pero otro tanto se puede decir, hasta muy recientemente en cualquier otro campo de actividad (transporte, fármacos, energía, etc.).

Frente a esta larga lista de limitantes debería destacarse que el mayor potencial ambiental de la Argentina reside en la enorme oferta de recursos naturales fácilmente accesibles que presenta el país, más aun si los relacionamos con una población

mediana y de lento crecimiento. Interpretar en forma creativa esta oferta ambiental es uno de los desafíos que tiene frente a sí la gestión ambiental argentina y más en general el país todo.

III. INSTITUCIONES Y ACCIONES AMBIENTALES DEL QUINQUENIO

A. LAS INSTITUCIONES DE GESTION AMBIENTAL

El cuadro siguiente presenta las principales instituciones que han tenido competencia en materia ambiental a nivel nacional desde diciembre de 1983 (la mayoría de ellas existían previamente a esa fecha).

1. Instituciones de la gestión ambiental nacional

a) Con responsabilidades globales

i) Dirección de Ordenamiento Ambiental --en la Secretaría de Vivienda y Ordenamiento Ambiental (SVOA), Ministerio de Salud y Acción Social;

ii) Subsecretaría de Proyectos Especiales (en la Secretaría de Promoción del Desarrollo, Presidencia de la Nación), de febrero 1986 a junio 1987;

iii) Subsecretaría de Política Ambiental (en la Secretaría General de la Presidencia de la Nación), sustituye a la anterior, desde junio 1987 a noviembre 1988; y

iv) Comisión Nacional de Política Ambiental (en la Secretaría General de la Presidencia de la Nación), sustituye a la anterior a partir de febrero 1989.

b) Con responsabilidades sectoriales

i) Secretaría de Agricultura Ganadería y Pesca (SAGyP, en el Ministerio de Economía);

ii) Administración de Parques Nacionales;

iii) Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria;

iv) Instituto Nacional Forestal;

v) Obras Sanitarias de la Nación;

vi) Ministerio de Obras y Servicios Públicos (energía, transporte, recursos hídricos); y

vii) Secretaría de Ciencia y Técnica Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.

c) Otras instituciones involucradas en la cuestión ambiental

i) Centros de investigación en recursos naturales en las universidades públicas (más de 20);

ii) Centros privados de investigación sin fines de lucro (más de 15); y

iii) Organizaciones no gubernamentales ambientalistas (más de 40).

Como en el resto del mundo la gestión ambiental en Argentina es relativamente reciente y el marco institucional de la misma ha sufrido numerosos cambios e indefiniciones en sus 15 años de existencia, tanto en lo que se refiere a su ubicación dentro del gobierno nacional como a su rango y área de competencia.

Careciendo de un mandato legislativo que defina sus competencias y quiénes y dónde deben ocuparse de la gestión ambiental, el destino de la administración ambiental argentina, desde sus inicios en 1973 ha estado librado a los avatares de cada cambio de gobierno y probablemente la historia del último quinquenio es una de las más azarosas del mismo.

En 1973 se creó la Secretaría de Estado del Ambiente y los Recursos Naturales Renovables, dependiente del Ministerio de Economía. Entre 1976 y 1981 la dictadura militar redujo las atribuciones de dicha Secretaría y la hizo depender del Ministerio de Obras y Servicios Públicos. Más reducida aún en sus funciones pasó en 1981 como Subsecretaría Ambiental a depender del Ministerio de Salud y Acción Social.

Como lo reconocen los propios actores (entrevista con el Lic. P. Quiroga, Subsecretario de Política Ambiental del período) en los inicios del gobierno democrático del Dr. Alfonsín (diciembre 1983) no existió claridad respecto a la jerarquía de

la temática ambiental ni a su destino. La oficina heredada de la dictadura militar fue ofrecida a distintos ministerios para finalmente quedarse en el Ministerio de Salud y Acción Social, con la menor jerarquía de toda su historia (Dirección General) y un mandato y recursos de mínima significación.

En 1986 se crea en el ámbito de la Secretaría de Promoción del Desarrollo --adscrita a la Presidencia de la Nación-- una Subsecretaría de Proyectos Especiales, destinada a coordinar actividades en materia ambiental en alrededor de 5 programas --catástrofes naturales, conservación de suelos, manejo de cuencas, recursos biológicos y ambiente urbano. Un año después --en 1987--, al disolverse la Secretaría de Promoción del Desarrollo, la Subsecretaría pasó a llamarse de Política Ambiental y su mandato fue extendido para actuar como instancia de coordinación y asesoramiento técnico en materia ambiental dentro del ámbito de la administración pública nacional. Un año después esta Secretaría fue imprevistamente disuelta, dentro de un paquete de eliminación de oficinas públicas con fines de ahorro presupuestario. Después de varios meses de vida fantasma volvió a reaparecer --febrero de 1989-- bajo el nombre de Comisión Nacional de Política Ambiental. Al igual que su rival de la SVOA esta Subsecretaría si bien tuvo el beneficio de su vecindad a la Presidencia de la Nación, adoleció de una crónica falta de recursos financieros, humanos y de gestión.

A nivel sectorial varios factores determinan el poder real de cada institución. Entre ellos, la importancia del recurso

natural sobre el que tienen responsabilidad principal, el volumen de la inversión pública que controlan, la cantidad de personal y la ubicación en la escala jerárquica del gobierno. A ello se debe que los directivos de las empresas públicas que administran los programas de inversión en forma directa son, en muchos casos, más poderosos que las oficinas ministeriales de las cuales dependen. Mientras las grandes decisiones --nombramientos de directivos, políticas tarifarias, privatizaciones, etc.-- responden a las líneas formales de poder, otras decisiones de enorme significación en el manejo ambiental pasan muchas veces inadvertidas dentro de la rutina burocrática de los organismos ejecutores.

La Secretaría de Agricultura tiene principal responsabilidad en materia de producción rural y ha sido tradicionalmente una rama importante de la administración nacional --en distintos períodos con rango de ministerio-- y sus instituciones descentralizadas (INTA, Administración de Parques Nacionales) tienen una amplia reputación de capacidad técnica en su área de responsabilidad.

Siendo Argentina un país federal las responsabilidades de gestión ambiental que recaen en los niveles locales y especialmente provinciales son amplias. A nivel regional y local (provincias y municipios) los arreglos institucionales difieren de uno a otro caso, aunque guardan bastante similitud con sus contrapartes nacionales.

Mientras que los institutos técnicos nacionales --INTA, Instituto Forestal Nacional (IFONA), Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI), APN, y universidades-- son las principales fuentes de investigación aplicada y extensión técnica, existe un número mayor de centros públicos y privados de investigación y extensión en materia de manejo ambiental. El directorio de UNESCO de Institutos de Ecología en América Latina lista 35 instituciones en Argentina, y una compilación similar realizada por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) anota 40 institutos activos en esta materia. Por su parte, recientes directorios de organismos no gubernamentales ambientalistas, detallan más de 100 grupos de acción ambiental en Argentina. Aunque muchos de ellos son de vida efímera, otros mantienen una destacable continuidad.

B. EXPERIENCIAS CONCRETAS DEL PERIODO

A continuación se hace un recuento somero de las principales iniciativas del quinquenio 1984-1989 en materia de gestión ambiental. Después de una breve discusión de la actividad de los organismos con responsabilidad ambiental global, el resto de las iniciativas aparecen listadas por tema y no por institución.

1. La Subsecretaría de Proyectos Especiales
y sus instituciones herederas

De acuerdo con las opiniones vertidas por el Lic. Pablo Quiroga al crearse la Subsecretaría de Proyectos Especiales (Ambientales) sin estructura institucional, sin recursos financieros, se creyó que una dotación reducida pero calificada de profesionales, sumado al hecho de que el nuevo organismo contaba con un fuerte apoyo político del Presidente, permitiría diseñar políticas ambientales y, posteriormente, controlar su ejecución por parte de los demás organismos públicos.

Transcurrido menos de un año de existencia de la Subsecretaría, para el Lic. Quiroga era claro que no resultaba posible cumplir con estas tareas apoyado en un personal y recursos tan escasos. Por nuestra parte creemos que la falta de un marco legal para la administración ambiental ha sido otro de los factores importantes que limitaron la acción de la subsecretaría. A ello debe sumarse la confusión creada por la existencia de dos organismos (Subsecretaría y SVOA) que se superponían en sus atribuciones, o al menos ésta era la impresión que recibía el resto de la administración y del público (véase, por ejemplo, S. Révora, "La política ambiental...").

En este marco la Subsecretaría sólo tuvo medios para emprender diagnósticos de gabinete, pues no existieron recursos para trabajos de campo); integrar comisiones; realizar

solicitudes de financiamiento; y diseñar políticas y propuestas que pocas veces llegaron a la etapa de ejecución.

Debido a la falta de reseñas escritas (memorias o similares) que den cuenta de sus actividades, seguimos aquí una entrevista con el Lic. P. Quiroga sobre este tema, más la información recopilada en la lectura de varios documentos internos de la Subsecretaría.

Los diagnósticos básicos realizados durante 1986 se refirieron a inundaciones y sequías; poblaciones marginales; manejo ecosistémico de cuencas hídricas; manejo de suelos y manejo de recursos naturales.⁸

Se colaboró con las provincias de Río Negro y La Rioja en el estudio de tecnologías alternativas para zonas con problemas de degradación de suelos. En este mismo tema, técnicos de la Subsecretaría colaboraron en los Comités de Conservación de Suelos y la Comisión de Tierras Áridas, dirigidas por la Secretaría de Agricultura Ganadería y Pesca y por la Secretaría de Recursos Hídricos, respectivamente. Se realizaron actividades de conservación y manejo de fauna silvestre con las provincias de Corrientes, Entre Ríos, Córdoba y Salta. Junto con el Ministerio de Educación y la mayor parte de las universidades nacionales se elaboraron propuestas curriculares para incorporar contenidos ambientales en la enseñanza primaria, secundaria y universitaria --con la colaboración del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y la SECYT--, y se emprendieron estudios

sobre cuentas patrimoniales y sistemas de información ambientales.

2. La actividad de la Secretaría de Vivienda y Ordenamiento Ambiental (SVOA)

La situación de este organismo en el quinquenio también se caracterizó por las limitaciones resultantes de un equipo técnico reducido, con escasos recursos y poder administrativo. Del listado de actividades facilitado por la SVOA, que se detalla a continuación, la gran mayoría se limitan a pequeños estudios o acciones puntuales.

i) Programa de mejoramiento ambiental de asentamientos humanos. Consistió en colaborar en estudios de ordenamiento territorial de municipalidades del interior del país;

ii) Programa para el desarrollo del potencial ambiental de asentamientos humanos pequeños y medianos (ídem que el anterior);

iii) Programa de evaluación ambiental regional (estudios en La Rioja, Catamarca y Tierra del Fuego);

iv) Programa de calidad y control del medio, que incluyó:

- Calidad de agua: participación en varios programas de diagnóstico de calidad de agua

- Disposición de residuos: asesoramiento a varios municipios sobre problemas de disposición de residuos

- Punto focal del registro internacional de productos químicos potencialmente tóxicos de las Naciones Unidas;

v) Programa de evaluación de impactos ambientales. En realidad no existe en Argentina una legislación sobre EIA pero en algunas leyes de promoción industrial (22 371 y 21 608) se plantea el requisito de que la SVOA, a requerimiento de la Secretaría de Industrias, dictamine si el proyecto industrial es o no peligroso para el ambiente. (Véase más abajo el comentario de Ing. Canitrot respecto a la operatoria de este sistema); También dentro de este programa se asesoró en materia de EIA a la Administración de Parques Nacionales y al Ente encargado de los estudios para la mudanza de la capital (recientemente disuelto por el nuevo gobierno del Dr. Menem);

vi) Programa de desarrollo territorial. En él se realizaron convenios con la Provincia de Río Negro, La Rioja, Neuquén y Catamarca, para realizar estudios sobre deterioro de suelos y recuperación de recursos;

vii) Programa de educación y capacitación ambiental. (Actividades de difusión); y

viii) Programa legal, de relaciones internacionales y de punto focal de redes internacionales ambientales --Man and Biosphere (MAB), INFOTERRA.

3. La gestión ambiental y la planificación del desarrollo vistas desde el Ministerio de Economía y la Secretaría de Planeamiento

Con el fin de contar con una interpretación de la dimensión ambiental desde las oficinas de mayor responsabilidad en la definición de las políticas de desarrollo del quinquenio se realizaron sendas entrevistas al Dr. Bernardo Grispun, Ministro de Economía en el primer año de Gobierno del Dr. Alfonsín y Secretario de Planeamiento durante el resto de gobierno radical. Con el mismo fin se entrevistó al Ing. Adolfo Canitrot, quien fue Secretario de Coordinación Económica (y virtual Viceministro de Economía) en el equipo del Dr. J. V. Sourruille, que sucedió al Dr. Grispun en el Ministerio de Economía, realizando el camino inverso (desde la Secretaría de Planeamiento al Ministerio de Economía).⁹

De acuerdo con el Dr. Grispun la variable ambiental no entra dentro de las consideraciones del Ministerio de Economía pues allí sólo se ocupan de variables macroeconómicas, y la dimensión ambiental no es tal. El Ing. Canitrot opinó que "en modelos con más de trecientas variables agregar una más (la ambiental) sería una locura". "Nosotros no eramos los responsables de la temática ambiental", agrega el Ing. Canitrot, quien incluso declara que durante sus años en la Dirección del

Ministerio de Economía ni siquiera se enteró de que existiera una Subsecretaría de Política Ambiental.

Durante sus gestiones ninguno de estos funcionarios recuerda que se haya discutido algún problema ambiental en el Ministerio de Economía. Consultados sobre la posibilidad de que las agencias mundiales de financiamiento --Fondo Monetario Internacional (FMI), Banco Mundial, Banco Interamericano de Desarrollo (BID)-- exigieran algunas consideraciones ambientales para conceder financiamientos, ambos ex funcionarios coincidieron en que esto nunca existió. El Ing. Canitrot afirmó que los propios funcionarios de esas instituciones daban a entender que se trataban de requisitos meramente formales que no se tienen en cuenta a la hora de otorgar líneas crediticias por lo que en el Ministerio de Economía jamás se ocuparon del tema.

El Ing. Canitrot rescata un solo caso en que un tema ambiental pasó por su gestión. Con motivo del sistema de capitalización de la deuda externa se presentó el proyecto de una empresa química, sobre el cual la Secretaría de Industrias advirtió que podría tener efectos negativos sobre el ambiente. Recibida esta opinión en Economía se remitió el expediente a la Secretaría de Vivienda y Ordenamiento Ambiental (SVOA), para que se expidiera sobre el tema. De acuerdo con el Ing. Canitrot la SVOA contestó de un modo ambiguo que no permitía establecer si el proyecto era o no ambientalmente perjudicial. Economía insistió ante la SVOA para una definición, y esta última finalmente no

puso objeciones al proyecto tal como fue presentado por la empresa inversora.¹⁰

En relación a la labor de la Secretaría de Planeamiento, por el contrario, el Dr. Grispun sí cree que la temática ambiental fue recogida por el Plan de Desarrollo 1987-1991 y los planes regionales elaborados.

Lamentablemente, hay que hacer notar aquí que dicho Plan de Desarrollo nunca se aplicó y pasó inadvertido aun dentro del gobierno radical. Pero aunque no hubiera sido éste el caso, las numerosas menciones que en él se hacen a temas ambientales en el Plan de Desarrollo 1987-1991 son casi siempre genéricas del tipo "proteger", "mejorar", "conservar" (por ejemplo, en la p. 132 las consideraciones ambientales referidas al transporte se reducen a la siguiente frase: "Se deben mejorar las condiciones ambientales"). En casi ningún punto se proponen metas concretas ni se define el organismo de ejecución. En los pocos casos donde esto se hace, no se agrega con qué recursos técnicos y económicos se propone realizar la acción recomendada.¹¹

4. Acciones en conservación de suelos

a) La Ley de Promoción de la Conservación de Suelos (22 428)

Desde 1970 el INTA ha estado investigando la conservación de suelos mediante una serie de programas sobre análisis y clasificación de suelos y estudios detallados de la relación entre conservación y fertilidad. Este último programa ha comprendido hasta hoy más de 50 proyectos específicos. También durante la década del 70 varios programas conjuntos entre el INTA y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) se orientaron a la transferencia de tecnologías conservacionistas a los productores rurales. El balance de las mismas instituciones participantes es que los resultados fueron escasos debido a la falta de políticas de promoción que interesaran a los productores para incorporar estos métodos conservacionistas.

Con la promulgación de la Ley 22 482/81 y la creación de los distritos conservacionistas esta situación cambió parcialmente. Dicha ley es el principal instrumento nacional para el control o mitigación de la degradación de suelos de origen antrópico (salinización y alcalinización en áreas irrigadas, erosión y desertización en zonas áridas, etc.).

La ley establece beneficios para los productores que voluntariamente se asocian para formar consorcios conservacionistas. Las autoridades provinciales, con el soporte

técnico del INTA y el administrativo de la SAGyP identifican distritos conservacionistas y definen las tecnologías más convenientes para aplicar en los mismos. Los productores pueden recibir un apoyo financiero que cubra entre el 30% y el 100% de los gastos a realizar, más créditos blandos para el resto de la inversión y los gastos corrientes.

Aproximadamente 1.5 millones de ha en años recientes se han beneficiado de este programa (aproximadamente el 0.6% de los 24 millones de ha en que se estiman los suelos con erosión severa o grave en el país). Las principales limitaciones reconocidas en este programa son la escasez de fondos públicos destinados al mismo y la concentración de beneficios en productores medianos y grandes, pues el diseño del programa no atiende a los problemas de conservación de suelos del minifundio.

b) Programa de Conservación de Suelos del INTA

El INTA es la institución de mayor peso en materia de investigación rural y extensión tecnológica en la Argentina. El hecho de contar con un presupuesto propio, (proveniente de un impuesto a las exportaciones rurales) le ha permitido una cierta holgura y continuidad en sus programas, comparativamente con las limitaciones de otras oficinas públicas. Durante el período en análisis el INTA reorganizó totalmente su actividad, en busca de una mayor descentralización regional y una concentración de sus

actividades que pasaron de 33 a 15 programas. Entre estos últimos, resultan de especial interés para este estudio los programas de suelos y de flora y fauna silvestre. El programa de suelos incluye tres componentes básicos: relevamiento, conservación, y recuperación y edafología. Entre las actividades en marcha en materia de conservación y recuperación cabe destacar los programas de riego, de tecnologías conservacionistas y de agricultura permanente.

En la actualidad existen 1.5 millones de ha bajo riego y de acuerdo al INTA un 38% de ellas tiene problemas de salinización y un 36% presenta problemas causados por el mal drenaje. La salinización es especialmente peligrosa en la región árida y semiárida pues lleva a la completa inutilización de suelos.

El objetivo general del programa de riego y drenaje del INTA es: "Investigar, desarrollar y difundir técnicas de manejo del riego y el drenaje destinadas a acrecentar la productividad y eficiencia agropecuaria preservando el recurso natural."

La modesta escala de la acción se pone de relieve cuando se habla de metas. Como meta general se propone durante el primer año incorporar o capacitar por lo menos a un técnico del INTA en cada una de las regiones donde existen actividades de riego para que éstos puedan actuar en el medio sobre los problemas planteados. (Véase INTA, 1986).

Otro programa del INTA (Pergamino) relacionado con la conservación de suelos es el de "Promoción de maquinaria agrícola conservacionista". Consiste en una línea de créditos blandos

para la adquisición de maquinarias o implementos agrícolas por parte de los productores rurales en base al asesoramiento y control por parte de técnicos del INTA, a fin de promover la adopción de tecnologías conservacionistas de suelos, como la arada 0.

El proyecto de Agricultura Permanente (centros regionales del INTA: Buenos Aires Norte, Córdoba, Entre Ríos y Santa Fe) busca difundir tecnologías conservacionistas entre los agricultores de la pampa ondulada que han abandonado el tradicional sistema de rotación de cultivos por el monocultivo permanente, de mayor rentabilidad pero de mayor potencial de degradación de suelos. El área abarcada (5 millones, más de 40 mil productores) en el centro de la región agrícola del país, subraya la importancia del programa que contempla actividades de investigación, experimentación adaptativa, extensión y transferencia de tecnología a productores.

c) El Programa Nacional de Conservación de la Infraestructura

El Ministerio de Obras y Servicios Públicos® inició a fines de 1985 una interesante experiencia de investigación y gestión ambiental interdisciplinaria e interinstitucional en colaboración con el PNUD.

El objetivo principal del programa fue mitigar los daños que los fenómenos naturales extremos causan a la infraestructura pública (vías de ferrocarril, carreteras, puentes, ductos, etc.) por medio de acciones de conservación, pues se partió de la constatación de que en varios casos los deterioros causados en la infraestructura por efectos de los fenómenos naturales eran exacerbados por las acciones humanas --deforestación, inadecuadas prácticas agrícolas, malos diseños y mantenimiento de obras. El área elegida fue la constituida por las provincias del noreste argentino, donde se combina un clima semiárido, un relieve energético y una corta estación de lluvias con características torrenciales, todo lo cual llevó a que en el año 1984 las reparaciones indispensables para restablecer el servicio de infraestructuras dañadas en la zona sumaran 40 millones de dólares, sin incluir los costos que resultan de la interrupción parcial o total de los servicios.

Durante sus cuatro años de operación el programa realizó una importante actividad de investigación y diseño de proyectos hasta la etapa de obra, y también de asesoría a instituciones locales, actividades de coordinación entre las numerosas agencias involucradas, y capacitación de personal. En 1988 existían varios proyectos ejecutivos a la espera de recursos financieros para su concreción.

d) Otros programas relacionados con la conservación de suelos

Existieron en el quinquenio 1984-1989 otras iniciativas relacionadas directa o indirectamente con la conservación de suelos. La Comisión Nacional de Tierras Áridas manejó fondos para proyectos de riego en los que se incluyeron criterios conservacionistas. La Ley 22 221 de promoción de áreas marginales definió nueve provincias áridas donde la inversión productiva podía desgravar ganancias empresarias. Pero a pesar de declarados objetivos conservacionistas esta política parece haber favorecido la producción pero no la conservación, ni el desarrollo regional, pues alienta una inversión especulativa y de muy rápido retorno. (Véase Reboratti, 1987).

5. Acciones en manejo de aguas

Como se señaló en secciones anteriores, la prevención de inundaciones y mitigación de sus efectos fue un tema de importancia durante el quinquenio 1984-1988, alrededor del cual se realizaron numerosos estudios --ya mencionamos los de la Subsecretaría de Política Ambiental-- y pocas acciones. El manejo de los cursos de agua, al igual que otros recursos naturales es en Argentina una atribución provincial por lo que la mayor parte de los programas de protección contra las

inundaciones requieren de acuerdos interprovinciales y de las provincias con las agencias federales, acuerdos que muchas veces no son sencillos de alcanzar. Entre las iniciativas tomadas, destacan:

a) El Estudio del río Salado

En la cuenca del río Salado (40 000 km²) se intentó un amplio programa de estudios y recomendaciones de manejo, mediante la creación en 1985 de la Corporación para el Desarrollo del Salado (CODESA), un proyecto conjunto entre el Ministerio de Asuntos Agrarios de la Provincia de Buenos Aires y el PNUD, que también contó con el soporte financiero de la Cooperación Italiana. Entre las iniciativas tomadas con base en dichos estudios figura una ley provincial para sustituir el pago del impuesto territorial por la realización en forma consorciada de movimientos de tierra para la protección contra crecidas en la cuenca del río Magdalena y el río Salado. El programa quedó semiparalizado a mediados del período analizado debido a desavenencias entre los niveles provinciales y nacionales;

b) Iniciativas en el marco de la Cuenca del Plata

En el marco del Convenio Internacional de la Cuenca del Plata, del que participan Argentina, Brasil, Paraguay y Bolivia, se ha intentado en años recientes el desarrollo de programas conjuntos de carácter ambiental en tres temas:

- i) Alerta hidrológica para prevenir el peligro de inundaciones u otros fenómenos hídricos extremos;
- ii) Conservación de suelos; y
- iii) Calidad de aguas.

Sólo el primero de estos programas se ha implementado efectivamente. Con motivo de las inundaciones de 1983-1984 la Argentina celebró convenios bilaterales con Bolivia, Brasil y Paraguay para poner en marcha un sistema de alarmas internacionales. En la Décimosexta Reunión de Cancilleres de la Cuenca del Plata (Buenos Aires, abril de 1986) se acordó institucionalizar el sistema y darle carácter permanente.

c) Acciones coordinadas por la Secretaría de Recursos Hídricos

La Secretaría de Recursos Hídricos de la Nación elaboró en este período un "Programa Nacional de Emergencia por Inundaciones" (véase Rivas Roche, 1986). El mismo concretó obras referidas al manejo de crecidas del río Quinto --canal de desagüe al río Salado y canal para aprovisionamiento a la localidad de

Gral. Villegas--, y realizó estudios referentes al control de inundaciones en la Provincia de Santa Fe (arroyos Ludeña y Saladillo), Formosa, Chaco (Gran Resistencia) y los Bajos Submeridionales.

6. Problemas de contaminación

a) Contaminación de aguas

Como se vio en el capítulo anterior, en la actualidad el tratamiento de la contaminación de aguas es prácticamente inexistente en la Argentina.

Dentro de este cuadro en 1978 --período militar-- se aprobó un decreto por el cual Obras Sanitarias de la Nación cobraría un canon a las empresas instaladas en el Gran Buenos Aires por descargar sus efluentes en los cursos de agua. La idea era que las cuotas, al ser crecientes año a año, motivarían a las empresas a instalar sistemas de tratamiento, mientras que OSN utilizaría lo recaudado en tareas de purificación de los cursos de agua degradados. Nada de esto sucedió. La inflación convirtió los cánones en irrelevantes y OSN no realizó ninguna obra de saneamiento. Recientemente, en 1989, se han actualizado los cálculos de dichos pagos. El decreto original también preveía medidas de evaluación e incluso acciones que llegarían a

la clausura de instalaciones que no hubieran instalado plantas de tratamiento a los diez años del inicio del sistema, justamente en 1989, aunque no parece que se hayan realizado estas acciones.

En el caso del río Riachuelo-Matanza, contaminado por todo tipo de desechos y chatarras y lamentable ejemplo de abandono en la puerta de la capital del país, en 1984 se puso en marcha un convenio entre la Municipalidad, el Estado, y la Provincia de Buenos Aires para concretar un programa de saneamiento, control de inundaciones, ordenamiento ambiental y participación ciudadana, que fue abandonado por la provincia con el cambio de gobierno.

b) Contaminación de aire

Durante este período se intentó, con base en la Secretaría de Transportes de la Nación, poner en marcha un programa de control de la contaminación del aire originada por fuentes móviles, que debía iniciarse con el control de emisiones de los vehículos diesel dedicados al transporte de pasajeros sujetos al contralor nacional (tránsito interurbano). La propuesta elaborada, que no llegó a entrar en vigencia, consistía en que el Ministerio de Obras y Servicios Públicos transfiriera a las provincias y municipalidades la función de control, a cambio de facilitarles los equipos de medición importados para control de emisión de humo tipo BOSH EFAIN 658 EFAW 65A. Las

municipalidades que participarían inicialmente eran Rosario, Córdoba, Tucumán, La Plata, Mar del Plata y Capital Federal. Para el mediano plazo el Programa Aire Limpio proponía avanzar en:

- Formación de técnicos y acopio de recursos
- Estudios básicos sobre niveles de contaminación urbana
- Eliminación del tetraetilo de plomo en la nafta
- Incentivación del uso del gas comprimido.

Aunque el programa fue abandonado antes de su implementación sirve para poner de manifiesto la precaria situación de Argentina en esta materia. Por ejemplo, un problema reconocido por el equipo del Programa Aire Limpio para avanzar en el modesto objetivo de controlar los transportes de pasajeros interurbanos con motor diesel, consistió en que no existen en Argentina especificaciones conocidas sobre la calidad del combustible que las firmas petroleras venden, por lo que no resulta posible exigir que el usuario cumpla con unas normas fijas de emisión si antes no se fijan parámetros mínimos o máximos a la calidad del combustible expendido. Por otra parte, las propuestas avanzan a ciegas pues no existen mediciones sistemáticas de calidad del aire en ninguna ciudad Argentina y para todo el país existe un solo taller de inspección que habilita los vehículos de transporte público, el cual carece actualmente del equipamiento técnico para la medición de emisiones del motor.

c) Transporte de sustancias peligrosas

La Secretaría de Transportes (del Ministerio de Obras y Servicios Públicos) junto con otras agencias relacionadas con el tema confeccionó en 1988 y difundió entre transportistas y organismos de vigilancia un muy completo Reglamento de transporte de sustancias peligrosas. El mismo está organizado como guía de consulta. En la primera parte se presenta una descripción de los tipos de materiales considerados peligrosos y las reglamentaciones referidas a su forma de embalaje y las identificaciones --símbolos y leyendas en los laterales-- que debe presentar el vehículo en el que se transportan. El resto de la publicación consiste en 158 fichas en cada una de las cuales se detallan la descripción de un material; las características del mismo que hacen a su peligrosidad; los equipos de protección necesarios para actuar en caso de accidentes; los principales agentes de extinción o neutralización; las medidas a adoptar en caso de accidente sin incendio, accidente con incendio del vehículo y accidente con incendio del vehículo pero sin fuga del material transportado; y las medidas de primeros auxilios.

7. Gestión ambiental en el sector energético

El sector energético es sin duda el sector "no tradicional" donde hubo mayor presencia de iniciativas ambientales en este período.

Répora ubica en 1984, con la formulación del "Plan Energético Nacional al año 2000" (PEN), el primer esfuerzo para incluir consideraciones ambientales en forma sistemática en un área donde hasta ese momento sólo habían sido puntuales. Se realizó para este fin un diagnóstico de las principales empresas energéticas (Revora, 1987) comprobándose que sólo existen actividades ambientales parciales, sin responsabilidades definidas, recursos, oficinas designadas, procedimientos, etc. La única excepción parcial a este cuadro del sector energético lo presentaron las plantas nucleares. En el sector hidroeléctrico cada empresa realizaba sus propias acciones ambientales sin que coincidieran entre sí. El caso de las empresas petroleras era de una desatención ambiental total: "Yacimientos Petrolíferos Fiscales (YPF) carece de organización y actividad ambiental. Desde la exploración y extracción hasta el uso final sólo ha desarrollado algunas actividades aisladas... (únicamente) se tratan efluentes en la destilería de Luján de Cuyo... En la zona de Beriso y La Plata la destilería de YPF es considerada la principal fuente de contaminación atmosférica." (Revora, 1987).

Motivados por las exigencias de los bancos internacionales, la mayoría de los proyectos hidroeléctricos emprendieron Estudios de Impacto Ambiental (EIA), aunque con diversas metodologías y distintos grados de seguimiento una vez concretados los financiamientos. Salto Grande fue el primer EIA realizado en el país con asesoramiento del PNUMA, la CEPAL y el BID, y se destaca como un logro importante el programa de vigilancia

ambiental que se ha mantenido después de la finalización de la obra. Estudios similares aunque menos comprehensivos fueron realizados en Yacireta, y se encuentran en marcha en las obras hidroeléctricas de Hidronor --en los ríos Limay y Neuquén--, y en las emprendidas o en estudio por parte de Agua y Energía (Garabi, río Carrenlenfu, Paraná Medio, Los Blancos, Chiuido I, La Leonera, Segunda Angostura --todos éstos aprovechamientos hidroeléctricos--, más el "Plan de aprovechamiento integral de la cuenca del río Bermejo").

El programa ambiental del PEN se propuso acciones en materia de creación de bancos de datos; capacitación; nuevas metodologías para gestión ambiental del plan energético; nuevos arreglos institucionales; y medidas de carácter normativo.

Sin lugar a dudas las iniciativas más significativas se refirieron a la confección de varios manuales de gestión ambiental en diferentes tipos de aprovechamientos energéticos. Por medio de la Resolución 475 del 4 de septiembre de 1987 la Secretaría de Energía del Ministerio de OSP estableció la exigencia de estudios de impacto ambiental y gestión y control ambiental permanente para todas las empresas del sector de energía en el país, poniendo en marcha un programa de cooperación interinstitucional para definir las normas de gestión ambiental a aplicar, fijando como contralor de la gestión ambiental del sector a la Secretaría de Energía. El primer resultado de este programa fue la concreción del "Manual de gestión ambiental de obras hidroeléctricas" (de uso obligatorio por las empresas

hidroeléctricas a partir de su aprobación por la Resolución 718 del 29 de diciembre de 1987 de la Secretaría de Energía), y la confección de otros tres manuales (referidos a gestión ambiental de centrales térmicas convencionales, líneas de alta tensión y extra alta tensión, conductos de hidrocarburos e instalaciones complementarias), los cuales no han sido aún aprobados para su entrada en vigencia.

Los manuales de gestión ambiental confeccionados bajo la dirección de la Subsecretaría de Planificación Energética de la Secretaría de Energía (MOSP), siguen todos el mismo patrón:

a) Confección

Fueron realizados con participación de técnicos de las distintas empresas de energía involucrados en cada tipo de obra, más representantes de las oficinas públicas relacionadas con el tema. Por ejemplo, en el de obras de hidroenergía participaron técnicos de Agua y Energía, Hidronor, Comisión Mixta Argentino-Paraguaya del río Paraná, SVOA, SSPA, y otros, incluidas organizaciones no gubernamentales.

b) Esquema de las obras

i) Descripción general de la problemática ambiental del sector de las principales etapas de la actividad;

ii) Requerimientos ambientales para la etapa de:

- Evaluación del recurso
- Inventario
- Prefactibilidad
- Factibilidad
- Proyecto ejecutivo
- Construcción
- Operaciones

En varios casos el esquema se altera ligeramente; éste es el más extenso y corresponde a obras hidroeléctricas; y

iii) En cada uno de las secciones anteriores se presentan objetivos generales de la evaluación, resultados a obtener, y se detallan componentes del subsistema natural y del subsistema social que deben considerarse en la EIA.

c) Enfoque metodológico

Mayormente los documentos son un listado detallado y justificado de los diferentes elementos que se deben tomar en cuenta en el estudio ambiental. Aunque hay algunas descripciones someras de metodologías más específicas no se propone ninguna en

particular, pero se enfatizan aspectos generales como la conveniencia de un enfoque sistémico y la integración de aspectos del ambiente natural y social.

d) Implementación

El único de estos manuales que ha llegado a ser reglamentado es el de obras hidroeléctricas, el resto está en etapa de consideración. La reglamentación exige a la empresa promotora de la obra la realización de las acciones detalladas en el Manual y deja a la Secretaría de Energía como órgano de revisión y control.

En todos los casos se prevé también algún sistema de participación del público. Por ejemplo, el reglamento de obras hidroeléctricas demanda durante los estudios de factibilidad del proyecto una consulta pública en el área de implantación de cinco días de duración, basado en un previo acceso del público a la documentación técnica durante los 90 días anteriores a la audiencia pública (la obligación de la empresa ejecutora, frente a la audiencia pública se limita a dar respuesta a las preguntas del público, incorporar o corregir lo que la empresa considera adecuado y labrar un acta que será enviada a la Secretaría de Energía).

Lo que parece más significativo de estos Manuales es que se hayan confeccionado con una amplia participación de las propias empresas interesadas y que, al menos en el caso de las obras hidroeléctricas, se encuentren en aplicación en un tiempo verdaderamente récord desde el comienzo de esta iniciativa. Los méritos son en gran medida del personal que dirigió este programa, de las autoridades del MOSP del momento por concederle atención al tema y, también, --los propios técnicos locales lo destacan-- de la presión de los organismos internacionales de financiamiento que exigen este tipo de estudios para conceder sus préstamos a las obras de energía.

8. Parques nacionales y otras áreas protegidas

El sistema de parques, reservas y monumentos naturales nacionales forma el grueso de las áreas protegidas de Argentina, aunque existen también importantes reservas provinciales y otras áreas menores de conservación natural administradas a nivel local o privado. Aquí nos referiremos con exclusividad al nivel nacional, tal como se ha hecho en el resto de este documento.

La Administración de Parques Nacionales es, de todas las instituciones revisadas hasta aquí, la única que se preocupó de analizar y difundir las actividades realizadas (véase por caso Administración de Parques Nacionales, "Tres años de gestión

democrática en los parques nacionales"). Dentro de la limitación de recursos que caracterizó toda la gestión pública del período, la APN realizó una administración dinámica y creativa. Destacan entre otros aspectos: los nuevos parques propuestos y aprobados; los planes de manejo implementados para varios de los mayores parques nacionales; el proceso de negociación con autoridades locales y provinciales para mejorar la integración entre áreas protegidas y población regional; la coordinación con otros sistemas de áreas protegidas (provinciales, privados, de protección cultural, etc.); la investigación dirigida a definir formas de manejo, regeneración y desarrollo de las áreas protegidas; el impulso a las actividades de educación ambiental; y el encauzamiento de un turismo ecológico. También la proyección internacional de nuestros sistemas de parques nacionales, con la constitución de la Red Latinoamericana de Parques y Areas Protegidas. A nivel administrativo fue importante la aprobación del estatuto del Guarda Parques, y los argumentos desarrollados para oponerse a una iniciativa de la Secretaría de Turismo de trasladar la APN a esa área, lo que hubiera resultado en presiones que podrían desnaturalizar los objetivos conservacionistas del sistema de parques nacionales. Entre las tareas que quedaron esbozadas al final del quinquenio se encuentran las propuestas para la declaración de varios nuevos parques en zonas biofísicas poco o nada representadas hasta ahora entre las áreas protegidas, y la extensión de los planes de manejo, a otros parques nacionales.

IV. ALGUNAS RECOMENDACIONES PARA EL FUTURO

En un breve balance de la situación ambiental de Argentina habría que adjudicar los méritos a la enorme oferta natural del país y a la moderada presión que la economía y la población ejercen sobre los mismos --comparativamente con otros países--, pues resulta evidente del recuento anterior que la relativamente alta calidad del ambiente argentino es más el resultado de causas "naturales" que de una administración ambientalmente responsable.

Los vacíos que es necesario enfrentar a futuro si se pretende realizar una gestión ambiental del desarrollo apuntan tanto a un nivel legislativo, como administrativo y técnico.

A. ASPECTOS LEGISLATIVOS

La dispersión legal en materia ambiental en Argentina es total. No existe una norma abarcativa, ni una distribución clara de competencias y colaboraciones entre las instancias locales, provinciales y federales. Al mismo tiempo las normas existen y no existen. No hay una legislación sobre EIA, pero algunas leyes de promoción industrial las suponen en su articulado. Pero entonces no hay organismos administrativos con capacidad real de

fiscalización. La situación se repite en contaminación de aires, de aguas, etc.¹²

El carácter "declamativo" de muchas de estas normas ambientales, y la falta de atención a los requisitos administrativos y técnicos necesarios para su efectivización son situación corriente. Recientemente --septiembre de 1989-- el autor de este trabajo fue invitado por la Comisión de Medio Ambiente del Consejo Deliberante de la Ciudad de Buenos Aires a formar parte de una mesa redonda donde se discutió públicamente un borrador de "Ordenanza ambiental de la capital del país", una iniciativa valiosa de abrir el debate legislativo a la participación ciudadana. La presencia de público fue masiva y el debate acalorado. Algunas conclusiones fácilmente discernibles fueron:

i) El interés de la población por participar y su dificultad para limitarse al tema en cuestión. Como no existe casi ninguna tribuna participativa, los vecinos presentes introducían una y otra vez en la discusión reclamos del más diverso tipo;

ii) Los mismos vecinos se encargaron de señalar que existían varias reglamentaciones similares en los últimos diez años, sin que se hubiera visto ninguna acción en la materia ni la necesidad de producir otra ordenanza; y

iii) El autor de estas notas señaló en su intervención que la reglamentación en discusión, moderna y abarcativa en su articulado, no hacía, sin embargo, ningún tipo de propuesta respecto a metas y plazos concretos, ni tampoco a la forma administrativa y a los recursos necesarios para llevar adelante la gestión ambiental municipal.

La urgente necesidad de una legislación ambiental coherente y moderna es ampliamente sentida en Argentina. En particular se debería abordar aquí un mandato legislativo a nivel nacional que fije las responsabilidades del Estado Nacional en materia ambiental, definiendo también las metas deseables y los arreglos institucionales para su gestión a nivel federal y las condiciones de asociación con los otros niveles del sistema federal. Además, de este aspecto de conjunto resulta claro que existen temas sectoriales donde hay una mayor tradición y acción ambiental (recursos naturales, áreas protegidas), mientras que otros se encuentran totalmente desguarnecidos, como es el caso de los aspectos legales de la contaminación de todo tipo, o la necesidad de legislar respecto a la exigencia de estudios de impacto para actividades de alto riesgo ambiental. Lo mismo sucede en cuanto a la responsabilidad ambiental y el libre acceso a la información, petición y acción judicial y administrativa contra los responsables de deterioros ambientales. A falta de normas globales, debería tratarse de dar un marco legislativo a estos temas parciales.¹³

B. ASPECTOS INSTITUCIONALES Y DE GESTION

Los arreglos institucionales y administrativos constituyen otro de los aspectos que deben ser sustancialmente revisados. No trataremos aquí lo referente a los niveles locales y provinciales. Simplemente subrayaremos la necesidad de una distribución de responsabilidades y asociación en la acción que no sólo esté acorde con los principios federales del país, sino también con la realidad en términos de capacidad financiera y técnica de las partes para llevar adelante las tareas que se propongan.

A nivel de la administración ambiental nacional parece claro que los arreglos institucionales del quinquenio 1984-1989 han sido lamentables. Vale la pena repetirlo nuevamente. No está en cuestión aquí la idoneidad ni la dedicación de los técnicos involucrados, pero los permanentes cambios de ubicación de la gestión ambiental, las superposiciones de funciones entre dos o más oficinas, las faltas generalizadas de recursos técnicos y presupuestarios, y la escasa relevancia del tema para las altas jerarquías del gobierno conspiraron contra una administración ambiental con capacidad de acción.

Esta situación debería ser reformada, unificando la gestión ambiental nacional, dotándola de un marco legislativo y un mandato más amplio y acercándole los recursos humanos y financieros necesarios para su acción. Si esto no es posible en el corto plazo, al menos deberían unificarse las oficinas actualmente existentes y tratar de concentrar sus actividades en un pequeño número de iniciativas que tengan potencial de llegar a la etapa de ejecución. Junto con esto cabría reforzar también la capacidad de gestión ambiental de instituciones sectoriales que se han mostrado activas en el tema y pueden tener alcances y recursos propios, como es el caso del INTA, la APN, la Secretaría de Energía y de Recursos Hídricos, y la Secretaría de Agricultura Ganadería y Pesca.

Aunque no ha sido materia de este estudio, la gestión ambiental de las provincias es un nivel de acción que no debería ser descuidado. Existen situaciones regionales de mayor sensibilidad ambiental que merecen ser apoyadas en sí mismas y como potenciales catalizadores de acciones más amplias a escala regional e incluso nacional.

C. POLITICAS DE CIENCIA Y TECNOLOGIA

El tema medio ambiental no ha sido un área prioritaria del sistema de ciencia y tecnología en Argentina. En su descargo hay que decir que, más en general, la ciencia y la tecnología tampoco

han sido un tema prioritario en Argentina. En la entrevista realizada al Dr. Sadosky, Secretario de Ciencia y Técnica de 1984 a 1989, éste recordó que en todo este período no hubo un solo caso en el que las élites políticas y económicas del país identificaran un problema importante para el cual llamaran a colaborar al aparato de ciencia y técnica nacional. Por el contrario, ofertas de la Secretaría de Ciencia y Técnica como la de presentar en el Congreso de la Nación un informe científico sobre los problemas energéticos en la Argentina fueron muy bien recibidas... pero "nunca hubo tiempo para discutirlo en comisiones o en la Cámara."

La escasez de recursos y el corto plazo de las acciones crea en la investigación un círculo vicioso. Como no hay recursos para una investigación de base se vuelven a repetir una y otra vez los hallazgos de investigaciones de hace 20 años. Como resultado, cuando llega el momento de la acción inmediata --como hacer frente a una catástrofe natural-- no hay respuestas claras ni actualizadas... y se forma una comisión de estudios que se dedica a revisar los informes anteriores... y el círculo vuelve a recomenzar.

Una iniciativa muy oportuna sería apoyarse en la realización de un diagnóstico ambiental del país en profundidad con un enfoque interdisciplinario que sirviera de punto de partida para un programa de investigaciones de mediano plazo.¹⁴

Por supuesto que esto no significa dejar de lado las iniciativas valiosas en marcha. En particular los esfuerzos por incorporar la educación y la investigación ambiental a nivel universitario emprendidos en este quinquenio, deberían ser apoyados por el potencial de persistencia y multiplicación que los mismos tienen.

Por el contrario, en el último decenio se popularizaron en América Latina los cursos breves de introducción a la cuestión ambiental para funcionarios y técnicos públicos. Nuestra opinión es que esta iniciativa es útil en el marco de una acción ambiental que se esté implementando en el organismo de donde provienen estos técnicos --como fue el caso de los cursillos promovidos por la Secretaría de Energía, en relación a la aplicación de los Manuales de Gestión Ambiental. De otra forma el grueso del esfuerzo se pierde en una "sensibilización ambiental" muy vaga que a los participantes del curso les resulta de muy difícil aplicación.

Si lo que se busca por estos medios es la educación ambiental general, mucho más útil será reforzar los avances de la ciencia y técnica en materia ambiental y su amplia difusión pública. Buena parte de la debilidad de la movilización ambiental de nuestros países se explica por la mala y escasa información ambiental. Realizar buenos diagnósticos, pero también presentar soluciones simples y viables a los grupos potencialmente más beneficiados por ellas, aumentará sin duda el interés ambiental de la comunidad.

D. PERSPECTIVAS PARA EL CORTO PLAZO

Muchas de las propuestas anteriores pueden parecer utópicas en la actual coyuntura argentina de extremas limitaciones económicas y retroceso en las actividades reguladoras del Estado. El nuevo equipo de gobierno que inició su gestión en julio de 1989, todavía no ha tomado iniciativas importantes en materia ambiental y el tema no parece estar en ninguna agenda prioritaria de la administración pública nacional.

En mi opinión la posibilidad más cierta para que la gestión ambiental llegue a tomar ese carácter prioritario no provendrá del interior de la administración sino del interés y la movilización de la opinión pública nacional e internacional por este tema.

Ya hoy en día estamos sujetos a un "imperialismo benévolo" que resulta de la creciente preocupación ambiental de los países industrializados. Basta para ello comprobar que los únicos proyectos de inversión que realizaban estudios de impacto ambiental en la Argentina lo hacían... porque se los exigían las agencias financieras internacionales --Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF), BID y similares--, o que la única vez hasta la fecha en que el Presidente Carlos Menem se refirió al tema ambiental fue... en Nueva York.¹⁵

Resulta como mínimo poco confortable el que la prioridad de la temática ambiental en la Argentina resulte de presiones internacionales. El fortalecimiento de la opinión y movilización pública nacional sobre el tema es una tarea de primera prioridad.

Esto es una responsabilidad central de las organizaciones no gubernamentales (ONGs), pero también de la administración ambiental estatal, especialmente ampliando los mecanismos de participación y debate y favoreciendo la educación e información ambiental de la población; de esta forma podrán ganar espacio y prioridad dentro de las acciones de gobierno.

Finalmente, las agencias ambientales internacionales pueden jugar también un papel importante facilitando la comunicación entre la comunidad y las autoridades, difundiendo y circulando experiencias internacionales sobre este tipo de actividades y acercando recursos técnicos para desarrollar una conciencia ambiental ciudadana, única garantía de que la dimensión ambiental tome el espacio que le corresponde en la planificación y gestión del desarrollo en Argentina.

Notas

- 1/ Por supuesto, el Plan de Desarrollo elaborado por la Oficina de Planificación bajo la dirección del ex Ministro de Economía, señor Bernardo Grispun, ni siquiera mereció el comentario del Ministro de Economía en funciones y pasó totalmente inadvertido para el gobierno y la población. Las consideraciones ambientales de dicho plan son comentadas más adelante.
- 2/ Véanse más adelante las opiniones de los ex ejecutivos del Ministerio de Economía respecto a la relevancia de la temática ambiental, la que llegaba hasta a desconocer la existencia de las oficinas públicas encargadas de su gestión.
- 3/ Es sintomático que en los tres años de existencia de la Subsecretaría de Proyectos Especiales, y sus oficinas herederas, nada se haya publicado. Todos sus documentos quedaron como trabajos internos, sin publicación.
- 4/ Esta práctica ha sido muy criticada pues resulta en una producción por hectárea muy inferior a la que podría obtenerse de mantener la tierra permanentemente con cultivos anuales de cereales en base a una fuerte aplicación de fertilizantes. Este es un típico caso de posibles contradicciones entre medio ambiente, actividad económica, estructura de la propiedad del suelo, corto y largo plazo, que merece una consideración más detallada. En los inicios del gobierno radical las autoridades públicas estaban interesadas en promover un incremento sustancial del uso de fertilizantes en la región pampeana, basado inicialmente en la venta de fertilizantes importados a precios altamente subsidiados y en una etapa posterior mediante la producción nacional. El crecimiento de los precios del fertilizante, la caída de los precios agrícolas y dificultades económicas para mantener los subsidios llevaron al abandono del programa después de dos años de aplicación.
- 5/ Por ejemplo cada kilogramo de carne vacuna exportado por la Comunidad Europea en 1985 a un precio promedio de 8 francos franceses tenía un costo real de 47 francos (G. You, 1986). Otra traba tradicional a las exportaciones cárnicas argentinas ha sido la aftosa, que le ha cerrado el mercado norteamericano y reducido su competitividad en otros países.

6/ Sin embargo, ésta no es la única alternativa al estancamiento. La experiencia del programa de ayuda alimentaria puesto en marcha durante el gobierno radical --Programa Alimentario Nacional (PAN)-- mostró que aun en rubros básicos de la dieta familiar existe en Argentina una importante demanda insatisfecha: familias que no pueden comprar a los precios existentes. Resulta difícil de admitir, pero en un país donde el consumo promedio de carne supera en períodos normales los 80 kg al año por habitante, casi el 20% de la población está subalimentada, de acuerdo a estimaciones recientes. Corroborando lo anterior, en los primeros doce meses de operación del PAN, las compras de alimentos realizadas para distribuir gratuitamente entre la población necesitada, representaron el 80% de la producción nacional de leche en polvo, el 20% del arroz y el 30% de la carne enlatada (Gutman, 1986). Esto sólo muestra que un crecimiento económico que mejore la situación de los sectores de menores recursos puede representar una notable ampliación del mercado nacional de productos básicos rurales.

7/ Nos referimos a la revelación pública de que un consorcio de laboratorios internacionales (Wistar Institute, Rhone Merieux, Transgene, Fundación Rockefeller) estaba realizando experimentos de inoculación experimental de drogas en ganado vacuno, experimento que había sido prohibido en Estados Unidos y que se realizaba clandestinamente en Argentina sin informar a las autoridades sanitarias, al público, a los empleados participantes y a los consumidores de la leche del ganado inoculado. El experimento fue suspendido por las autoridades argentinas cuando trascendió la existencia del mismo y también provocó el repudio de la opinión pública norteamericana.

8/ Ninguno de estos trabajos ha sido publicado.

9/ Este recambio entre Secretaría de Planeamiento y Ministerio de Economía no debe entenderse como una identidad de los equipos entrantes y salientes, sino todo lo contrario. Ambos equipos representaban políticas ampliamente divergentes y la gestión de la Secretaría de Planeamiento no tuvo ningún eco en el Ministerio de Economía ni en el resto de la administración pública.

10/ El Ing. Canitrot aclara: "Lo único que me importaba era deslindar las eventuales responsabilidades por los daños ambientales. No me importaba si tales daños sucedían... ése no era mi problema".

11/ De todas formas se listan a continuación los temas donde se hace alguna mención --en casi todos los casos vaga-- de una preocupación ambiental en el Plan Nacional de Desarrollo 1987-1991:

- i) Nuevas fuentes de energía (p. 154). Sugiere la difusión del uso de gas comprimido, primero en vehículos de transporte público y después en general;
- ii) Uso racional de la energía (p. 165). Se lo recomienda;
- iii) Recursos hídricos (p. 189 y ss.). Propone la realización de un Plan Nacional y Federal Hídrico. Menciona el "Programa nacional de emergencia por inundaciones" que contaría con apoyo de Italia, el Banco Mundial y la República Federal de Alemania (ver comentarios en el texto). En agua potable y saneamiento menciona un programa financiado por el BID de Aguas y Cloacas que formaría parte del Plan Nacional de Agua Potable y Saneamiento, el cual en su cuarta etapa (1987-1989) daría agua a 374 000 familias. Menciona otro financiamiento, también del BID para centros urbanos menores de 15 000 habitantes, y un crédito del Banco Mundial para una planta de tratamiento en Córdoba;
- iv) Uso cuidadoso de plaguicidas y herbicidas (p. 250). Lo recomienda;
- v) Uso racional del sector forestal (p. 262 y ss.). Lo recomienda;
- vi) Pesca (p. 273 y ss.). Señala que por Ley 17 500 es responsabilidad del Estado una explotación que asegure la preservación del recurso;
- vii) Energía (p. 311 y ss.). Reconoce falta de una política ambiental energética;
- viii) Transporte (p. 332 y ss.). Se recomienda mejorar el ambiente; y
- ix) Desarrollo regional (p. 487 y ss.). Habla de la necesidad de recuperar los recursos naturales regionales degradados.

12/ A. Brailovsky, conocido ambientalista, señalaba recientemente en un reportaje periodístico: "En el Senado la Comisión de Recursos Naturales y Ambiente Humano estaba en manos peronistas. Cuando cambia el gobierno pasa a los radicales. ¿Por qué se la dan siempre al que perdió? Tengo la sensación de que lo consideran un tema menor o secundario que queda para el derrotado..." Diario Clarín, Buenos Aires, 31 de octubre de 1989, p. 13.

13/ Existen numerosas propuestas al respecto y los recientes trabajos de R. Koolen entregan una visión actualizada del tema.

14/ Véanse las sugerencias al respecto en Gallopin, 1989. Notablemente no existe un Diagnóstico Ambiental de la Argentina, excepto algunas obras breves de carácter introductorio. Algunos esfuerzos en mayor profundidad responden a un enfoque más limitado, por ejemplo, PROSA, 1988.

15/ En el reciente viaje del Dr. Carlos Menem a las Naciones Unidas, al ser abordado por los periodistas informó que su discurso en la Asamblea General versaría sobre "el medio ambiente y las drogas" (citado de la revista Times), dos temas bien recibidos en la Asamblea General aunque poco publicitados en

Argentina. Más recientemente el gobierno ha tomado varias iniciativas nacionales sobre el último de los temas, ninguna que sepamos referido al primero (hasta fines de 1989).

BIBLIOGRAFIA

Agua y Energía, "Informe referido al grado de avance de los estudios del Plan de Gestión Ambiental de los Proyectos Hidroeléctricos a cargo de esta Sociedad del Estado", Buenos Aires, Agua y Energía, 1989.

Agua y Energía, "Plan director de gestión ambiental del aprovechamiento hidroeléctrico de El Chiguido, río Neuquén, Prov. de Neuquén", Agua y Energía, Buenos Aires, sin fecha.

Agua y Energía, "Plan de gestión ambiental aprovechamiento integral Paraná Medio-Cierre Sur Chapetón", Buenos Aires, Agua y Energía, sin fecha.

Administración de Parques Nacionales, "Tres años de gestión democrática en los parques nacionales", Buenos Aires, Administración de Parques Nacionales, 1987.

Administración de Parques Nacionales, "Parque nacional Los Alerces, plan de manejo", Buenos Aires, Administración de Parques Nacionales, 1986.

Administración de Parques Nacionales, "Plan de desarrollo turístico del Parque Nacional Iguazú", separata de la revista Ambiente, Buenos Aires, Administración de Parques Nacionales, octubre de 1980, vol. N° 60, pp. 38-51.

Administración de Parques Nacionales/FAO/PNUD, "Planificación del sistema de parques nacionales", Buenos Aires, 1988.

Arenas, B. et al., "Proyecto de estudios básicos ambientales de grandes obras hidroeléctricas", Buenos Aires, Hidronor, Cipolletti, 1987.

Berrorio, D., "El impacto ambiental del carbón", en revista Ambiente y Recursos Naturales, Buenos Aires, 1985, vol. II, N° 2, pp. 26-31.

Calcagno, C. et al., "Plan de gestión ambiental y salud para el aprovechamiento de propósitos múltiples en la zona de Corpus," Comisión Mixta Argentino-Paraguaya del Río Paraná, 1986.

Cano, G., "La política sobre inundaciones en la Argentina", revista Ambiente y recursos naturales, Buenos Aires, 1986, vol. III No.4, pp. 5-13.

CEPAL/CLADES, Directorio del medio ambiente en América Latina y el Caribe, Santiago, 1977.

Eirze, F. y M. Pellerano, "Situación de los recursos de la vida silvestre y de la educación ambiental de la Argentina y su evolución reciente", en Segunda reunión de consulta con entidades públicas y organizaciones no gubernamentales vinculadas con la protección ambiental y la conservación de los recursos naturales, Washington D.C., BID, mayo de 1989.

FAO, "Informe de la mesa redonda sobre la red de cooperación técnica en parques nacionales, otras zonas protegidas, flora y fauna silvestre", San Carlos de Bariloche, 6-8 de marzo de 1986. Santiago, FAO, 1986.

Gallopín, G., "La situación ambiental en la República Argentina, problemas y oportunidades", Bariloche, GASE/FB, 1989. (No publicado).

Gallopín, G. y P. Gutman, "Environmental problems and policies in Argentina. A country profile", Fundación Bariloche, 1986. (No publicado).

Giudice, L. A., "Estrategia de gestión planificada de los parques nacionales", Serie del Cincuentenario, Buenos Aires, Administración de Parques Nacionales, 1986, vol. N° 6.

Gutman, P. y G. Gutman, "Agricultura urbana y periurbana en el Gran Buenos Aires", Buenos Aires, Centro de Estudios Urbanos y Regionales, 1986.

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, "Plan tecnológico institucional para el mediano plazo (1988-1983)", Borradores, Buenos Aires, Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, 1987.

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, "Proyecto de agricultura permanente, desarrollo y difusión de tecnologías conservacionistas", Buenos Aires, Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, 1986.

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, "Documento básico para el programa de riego y drenaje", Buenos Aires, Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, 1986.

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, "Memoria técnica 1982", sin fecha.

Koolen R. y C. Silva, "Recopilación y sistematización de la legislación ambiental vigente en la República Argentina", Buenos Aires, Subsecretaría de Política Ambiental, 1987.

Ministerio de Obras y Servicios Públicos, "Materiales referidos al Plan Aire Puro", Buenos Aires, Secretaría de Transporte-Comisión Nacional de Política Ambiental, 1988/1989.

Ministerio de Obras y Servicios Públicos, "Reglamento de transporte de materiales peligrosos", Buenos Aires, Comisión Nacional de Tránsito y Seguridad Vial/Dirección Nacional de Defensa Civil/Subsecretaría de Transportes, Ministerio de Obras y Servicios Públicos, 1988.

Ministerio de Obras y Servicios Públicos, "Programa nacional de emergencia por inundaciones. Región noreste de la provincia de Buenos Aires. Bases para la formulación de una propuesta de cooperación técnica y financiera con el Gobierno de Italia", Buenos Aires, Ministerio de Obras y Servicios Públicos/SSRH, 1986.

Ministerio de Obras y Servicios Públicos/SSRH, "Programa de inversiones en tierras áridas, Memoria Técnica 1977-1985", Buenos Aires, 1986.

Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires, "Plan director de la Cuenca Matanza-Riachuelo", Buenos Aires, Gabinete Riachuelo, Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires, sin fecha.

Natenzon, C. y M. Ruiz, "Creación de parques nuevos", Buenos Aires, Administración de Parques Nacionales, 1985.

Plan Energético Nacional/Obras Sanitarias de la Nación, "Modificación del régimen de cuotas de resarcimiento por contaminación aprobado por Decreto 2125/78", 1989.

PROSA, "El deterioro del ambiente en la Argentina (suelo-agua-vegetación-fauna)", Buenos Aires, FECIC, 1988.

Quiroga, P., "Enfoque ambiental de las inundaciones en el oeste de la Provincia de Buenos Aires", en revista Ambiente y Recursos Naturales, Buenos Aires, octubre-diciembre de 1986, vol. III N° 4, pp. 30-33.

Reboratti, C., "Población, estructura agraria y medio ambiente en el sur de Salta", Buenos Aires, CENEP, 1987.

Red Nacional de Cooperación Técnica en Areas Naturales Protegidas, "Acta de Viedma", Buenos Aires, 1987.

Révora, S., "La política ambiental en el Plan Energético Argentino", Buenos Aires, Ministerio de Obras y Servicios Públicos, Secretaría de Energía, 1987.

Révora, S., "Proyecto de estudios básicos ambientales de grandes obras hidráulicas", Buenos Aires, Ministerio de Obras y Servicios Públicos, sin fecha.

Rivas Roche, C., "El programa nacional argentino de emergencia por inundaciones", en revista Ambiente y Recursos Naturales, Buenos Aires, octubre-diciembre 1986, vol. III N° 4, pp. 125-129.

Secretaría de Vivienda y Ordenamiento Ambiental, Documentación sobre proyectos en curso 1984-1989 en la Dirección Nacional de Ordenamiento Ambiental de la Subsecretaría de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ambiental, Secretaría de Vivienda y Ordenamiento Ambiental, Ministerio de Salud y Acción Social, 1989.

Secretaría de Energía, "Manual de gestión ambiental de centrales térmicas convencionales para generación de energía eléctrica", Buenos Aires, Secretaría de Energía, Ministerio de Obras y Servicios Públicos, sin fecha.

Secretaría de Energía, "Manual de gestión ambiental de líneas de alta tensión y de extra alta tensión", Buenos Aires, Secretaría de Energía, Ministerio de Obras y Servicios Públicos, 1988.

Secretaría de Energía, "Manual de gestión ambiental de conductos para hidrocarburos e instalaciones complementarias", Buenos Aires, Secretaría de Energía, Ministerio de Obras y Servicios Públicos, 1988, p. 50.

Secretaría de Energía, "Manual de gestión ambiental para obras hidráulicas con aprovechamiento energético", Buenos Aires, Ministerio de Obras y Servicios Públicos, 1987.

Secretaría de Planificación "Plan nacional de desarrollo 1987-1991", Buenos Aires, Ministerio de Economía, 1987.

Secretaría de Vivienda y Ordenamiento Ambiental, "Programa de limpieza de embalses", Buenos Aires, Secretaría de Estado de Vivienda y Ordenamiento Ambiental, 1987.

Solo, T., P. Gutman y G. Dascal, "Tecnologías alternativas para el saneamiento en el Gran Buenos Aires", Informe de Investigación del Centro de Estudios Urbanos y Regionales, Buenos Aires, Centro de Estudios Urbanos y Regionales, 1990. (En imprenta).

Subsecretaría de Política Ambiental, "Documento de base para un plan nacional de acción para combatir la desertificación", Buenos Aires, Subsecretaría de Política Ambiental, Secretaría General de la Presidencia, 1987.

Subsecretaría de Política Ambiental, "Sistema de información de recursos naturales y cuentas patrimoniales. Documento base", Buenos Aires, Subsecretaría de Política Ambiental, sin fecha.

Subsecretaría de Política Ambiental, "Criterios para la explicitación de la estrategia de la Subsecretaría de Política Ambiental, en relación con los objetivos, alcances y proyección del grupo de trabajo convocado por la Secretaría de Energía", Buenos Aires, sin fecha.

Tamborenea, M. y J. Herrera, "Gestión ecosistémica para el manejo de los recursos hídricos", Buenos Aires, Subsecretaría de Política Ambiental, 1987.

Tamborenea, M., "Informe sobre el convenio Subsecretaría de Política Ambiental/Agua y Energía referido al Estudio ambiental y proyecto básico de aprovechamiento Garabí, sobre el río Uruguay (Argentina-Brasil)", Buenos Aires, Subsecretaría de Política Ambiental, sin fecha.

Tarak, P., "Hacia una política argentina para los residuos peligrosos", en revista Ambiente y Recursos Naturales, Buenos Aires, 1985, vol. II N° 2, pp. 42-47.

You, G., "CEE: La ronda comercial", en El Correo de Solagrad, Rennes, marzo- abril de 1986.