



DELOS: Desarrollo Local Sostenible
Una revista académica
Vol 1, Nº 0 (octubre 2007)
www.eumed.net/rev/delos/00/

APUNTES PARA INTRODUCIR EL SISTEMA DE ANÁLISIS DEL DÉFICIT DE CAPACIDAD INSTITUCIONAL EN LA GESTIÓN AMBIENTAL LOCAL

Alberto E. Morán
Universidad Nacional de San Martín. Argentina
amoran@unsam.edu.ar

Resumen:

Las tendencias mundiales de afianzamiento de los sistemas democráticos, descentralización política y búsqueda de alternativas de desarrollo sustentable apuntan a los gobiernos locales como actores imprescindibles ¿Están en condiciones de subir a escena? La mayoría de los diagnósticos ambientales, se hacen a partir parámetros o indicadores de deterioro (efectos e impactos), aunque rara vez incluyen una evaluación de la gestión del ambiente. En síntesis, por ignorancia, negligencia o intencionalidad, no se asume que la solución del conflicto forma parte del conflicto. El ambiente humano se presenta como un verdadero agujero negro donde desaparecen intereses sectoriales, públicos o privados; administrar esa complejidad constituye un gran desafío de gestión y demanda soluciones innovadoras y pragmáticas: no es posible avanzar en ese sentido sin conocer la verdadera capacidad institucional para poder hacerlo.

La gestión ambiental local ha sido objeto de estudio desde hace varios años, debido a que los gobiernos municipales parecen estar siempre en deuda con la sociedad en la administración del ambiente. Los municipios pequeños por carecer de recursos financieros y los grandes por no poder asumir la carga de una tarea de alta complejidad. Utilizando básicamente la información resultante del análisis de municipios del Área Metropolitana Buenos Aires, especialmente las ciudades de Buenos Aires y San Martín, y de comunas de América Latina, se especifican algunos de los factores y variables que potencialmente pueden constituirse en fuente de déficit de capacidad institucional, de acuerdo con las seis categorías que sugiere la metodología del SADCI. En ciertos casos la tarea de identificación del déficit es sencilla ya que la dificultad detectada la expresa directamente, en otros puede servir de base para verificar que actividades y tareas pueden llegar a afectar el desempeño institucional.

En este trabajo se analiza someramente la factibilidad y conveniencia de introducir un sistema de análisis y desarrollo de la capacidad institucional, como tecnología de mejoramiento de la gestión pública ambiental local, a partir del análisis de tres aspectos: a) la base preparatoria de aplicación que representa la metodología de planificación participativa (marco lógico, ZOPP, MCP), b) la existencia de factores extra-organizacionales que representan restricciones contextuales o estructurales frente a las cuales a la organización le resulta dificultoso efectuar cambios y c) la alta compatibilidad existente entre la necesidad de aplicación de indicadores del propio sistema y la cada vez más generalizada aplicación del paquete básico de indicadores P-E-R (presión, estado y respuesta) desarrollado por la OCDE para evaluaciones de desempeño ambiental.

Palabras claves:

Política ambiental; Gestión ambiental local; Capacidad institucional; Planificación; Indicadores ambientales.

I. Introducción

La humanidad se encuentra en un momento decisivo de su historia: se enfrenta con la perpetuación de las disparidades entre y adentro de las naciones, con el agravamiento de la pobreza, el hambre, las enfermedades, el analfabetismo y con la continua degradación de los ecosistemas de los que depende su bienestar. Como una luz de esperanza, aparece la posibilidad de integrar las preocupaciones relativas al ambiente con las vinculadas al desarrollo, para tender a satisfacer las necesidades básicas, elevar la calidad de vida, conseguir una mejor gestión de los recursos naturales y lograr un futuro más seguro, más prospero y más justo.

La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo realizada en Río de Janeiro en 1992 (ONU, 1992), dejó muchos y buenos productos, el más destacado fue la Agenda 21, que aborda de manera frontal y clara los problemas más acuciantes y trata de preparar al mundo para futuros desafíos. Este documento representa, aun hoy, un ejemplo de consenso mundial y compromiso político del más alto nivel sobre la cuestión del desarrollo sustentable. Su ejecución con éxito incumbe, ante todo y sobre todo, a los gobiernos; pero difícilmente puedan hacerla sin la participación de todos los individuos e instituciones de la sociedad civil. En este sentido, resulta pertinente prestar atención especial a las circunstancias particulares que enfrentan las economías en transición, donde, al menos los países de América Latina, afrontan dificultades sin precedentes para la transformación económica, en algunos casos con apreciables tensiones sociales y políticas.

La Agenda 21, debe ser entendida y asumida como un compromiso de los Estados firmantes para profundizar la conciencia ambiental; pero también para tender a mejorar la calidad de la política; su cumplimiento exige el desarrollo de un nuevo estilo en el comportamiento individual y grupal de las personas involucradas, que implica además de un compromiso discursivo un resultado fáctico. Ante tal situación, uno de los requisitos fundamentales para alcanzar el desarrollo sustentable es lograr la más amplia participación de la opinión pública en la adopción de decisiones, tendiendo a la búsqueda de alternativas consensuadas.

Este acuerdo, en el contexto más concreto del ambiente y el desarrollo, debe ser creado y su desarrollo demanda emplear nuevas formas de participación. Se espera que personas, grupos y organizaciones participen en los procedimientos de evaluación del impacto ambiental, conozcan y actúen en los mecanismos de adopción de decisiones, especialmente cuando exista la posibilidad de que éstas afecten a las comunidades donde viven y trabajan. Toda persona, grupo u organización debería tener acceso a la información ambiental con que contarán las autoridades, acerca de productos y actividades que tuvieran consecuencias importantes para el ambiente o hubiera probabilidades de que las tuvieran, así como a la información sobre las medidas de protección. Pero, este proceso, de gran complejidad y enriquecido por muchos factores determinantes no es un camino fácil de recorrer, exige tiempo, conocimiento y gradualismo. Aún hay muy poca conciencia de la interrelación existente entre todas las actividades humanas y el medio ambiente, debido a la insuficiencia o la inexactitud de la información.

Los problemas y las soluciones se relacionan íntimamente con los gobiernos locales; en este sentido su participación constituirá un factor determinante para el logro de los mencionados objetivos. Las autoridades locales se ocupan de la creación, el funcionamiento y el mantenimiento de la infraestructura económica, social y ecológica; supervisan los procesos de planificación territorial, establecen las políticas y reglamentaciones ecológicas locales y contribuyen a la ejecución de las políticas ambientales. En su carácter de autoridad más cercana al pueblo, desempeñan una función esencial en la educación y movilización del público en la consolidación de alternativas de desarrollo sostenible.

El proceso de democratización existente en los últimos tiempos en América Latina, trajo aparejado otro proceso no menos importante, la denominada descentralización política. Esta realidad, sumada a una tendencia consolidada en el resto del mundo, otorgó a los gobiernos locales un papel particular en la construcción de un modelo de desarrollo más eficiente en general y en el uso de los recursos ambientales y la distribución de los beneficios en particular.

Lamentablemente, en la práctica, la realidad fue otra. Las instancias locales evidenciaron una débil capacidad ejecutiva, debido a sus dificultades para: a) adoptar una visión de largo plazo, b) formular políticas ambientales explícitas y comprobables, c) desarrollar programas eficaces de vigilancia y control, d) poseer indicadores e instrumentos ambientales efectivos, e) contar con personal y/o equipamiento técnico calificado, d) acceder a recursos económico – financieros, e) organizar estructuras técnico - administrativas eficientes y f) fomentar la participación social. A su vez, están insertas en un contexto que complica su funcionar, donde existe una falta de efectividad, con una legislación ambiental frondosa y contradictoria, con una multiplicidad de normas y operatorias de orden nacional, provincial y municipal que generan conflictos jurisdiccionales y que, en conjunto, tienden a constituirse en sistemas jurídicos centralistas en perjuicio de las regiones y municipios.

¿Cómo mejorar la gestión ambiental local? No existe una receta universal para garantizar “a priori” su perfecta aplicación. Cada institución que ha transitado este camino con éxito propone su fórmula alternativa; pero la experiencia recogida en los últimos años hace pensar que en principio no puede realizarse sin conocer debidamente las cuestiones socialmente problematizadas y las reales posibilidades del aparato institucional local para formular e instrumentar las políticas públicas que permitan responder a ellas.

En ese sentido, son pocos los gobiernos locales de nuestro país que han realizado un diagnóstico ambiental adecuado previo a la gestión, tampoco son muchos los que tienen un programa de seguimiento. Más aún, la enorme mayoría de los municipios que logran realizar un diagnóstico ambiental, lo concretan a partir parámetros de deterioro

del ambiente (efectos e impactos) y muy rara vez incluyen una evaluación de la gestión del ambiente; por ignorancia, negligencia o intencionalidad, no analizan, ni evalúan el desempeño del aparato institucional. En realidad, no se asume que los encargados de solucionar el conflicto forman parte del conflicto.

En realidad, el ambiente humano representa un verdadero “agujero negro” donde desaparecen intereses sectoriales, públicos o privados; y administrar esa complejidad constituye un enorme desafío de gestión, que demanda soluciones innovadoras y pragmáticas; metas que no pueden ser alcanzadas sin un sistema efectivo que permita conocer la verdadera capacidad institucional de poder hacerlo. Este trabajo está orientado a realizar un aporte en este sentido, a partir de analizar someramente la factibilidad y conveniencia de introducir el *Sistema de Análisis y Desarrollo de la Capacidad Institucional (SADCI)*, como tecnología de mejoramiento de la gestión pública ambiental local, a partir del análisis de tres aspectos, entre los muchos que ofrece el mencionado sistema: a) las metodologías de planificación como base para la aplicación, b) los más desatacados factores y variables potencialmente causantes de déficit de capacidad institucional en la gestión ambiental local y c) el modelo presión-estado-respuesta (PER) de indicadores de desempeño ambiental desarrolla por la OCDE y su posible papel en la aplicación del sistema la gestión.

II. El Sistema de Análisis y Desarrollo de la Capacidad Institucional

En el marco del complejo proceso de transformación del rol del Estado, acontecido en nuestro país en las últimas décadas, emerge la relevante cuestión de la conformación, funcionamiento y confiabilidad de su aparato institucional como valor público en sí mismo. La sociedad exige, cada vez más, una rendición de cuentas acerca de la estructura, el funcionamiento y la relación costo – beneficio de las instituciones públicas. Dicho de otra manera, “la sociedad exige rendición de cuentas sobre la capacidad institucional actual del aparato público para producir resultados y la capacidad institucional potencial en tanto garante de la legítima administración de la agenda pública futura” (Hintze, 2002).

El SADCI fue ideado por Alain Tobelem (1992), cuando era consultor del Banco Mundial y ha sido aplicado en numerosos países y en diferentes tipos de proyectos, particularmente en América Latina. En nuestro país, se ha utilizado en diversas organizaciones, tales como: el Servicio Nacional de Sanidad Animal (SENASA), Sanidad Vegetal (IASCAV), Dirección Nacional de Pesca y Acuicultura, Instituto Forestal Nacional (hoy Dirección Nacional de Desarrollo Forestal), Servicio Nacional de Semillas, en instituciones ya desaparecidas: Juntas Nacionales de Granos y Carnes, Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, SIIAP (Sistema Integrado de Información Agropecuaria y Pesquera), Dirección General Impositiva, Vialidad Nacional y en gran número de proyectos desarrollados en las provincias; en su mayoría sobre proyectos con financiamiento del BID y del BIRF (Oszlak y Orellana, 2000).

La aplicación de metodología SADCI está orientada a casos en que se requiere identificar el grado de capacidad institucional actual para realizar determinadas acciones, evaluar las posibles dificultades a superar y establecer las medidas requeridos para alcanzar los objetivos esperados. Por ello, la dimensión temporal de referencia está situada en el futuro y su aplicación está especialmente concebida para el desarrollo de programas y proyectos, y asociado con el análisis del componente de fortalecimiento institucional requerido para asegurar el éxito de un proyecto. No obstante, el Sistema también puede ser aplicado para conocer el déficit de capacidad institucional en las actividades permanentes y rutinarias. Dicho de otra manera, aún cuando el propósito original de la metodología no lo contemplaba expresamente, en los hechos se ha comprobado que el enfoque SADCI es también compatible con el análisis de situaciones en las que el presente y el pasado pasan a ser dimensiones temporales relevantes y, a la vez, en casos que el objeto de estudio no es ya un programa o proyecto sino la gestión ordinaria de una institución. Esto resulta de extraordinaria importancia para el mejoramiento de la gestión ambiental local.

La realidad indica que, entre las aspiraciones y los logros institucionales, aparecen diversas dificultades que por debido a distintas causas impiden o entorpecen la realización de las actividades requeridas. Estas brechas, o déficit, son resumidos en seis categorías de problemas por el Sistema y su análisis sistemático, siguiendo su metodología, permiten formular un componente o plan de desarrollo institucional. “El Desarrollo Institucional (DI) aumenta su eficacia sustancialmente cuando la capacidad institucional es analizada de manera anticipada y cuando las inversiones de desarrollo y las estrategias de fortalecimiento institucional, han sido diseñadas conforme a la naturaleza y envergadura de los déficit de capacidad institucional” (Tobelem, 1992).

Oscar Oszlak (1996) precisa “Se ha sostenido que el alcance (o “ambición”) de los objetivos y la disponibilidad de capacidad institucional para su logro, condicionan el éxito y viabilidad de los procesos de integración regional. Esto, que suena como una verdad de Perogrullo, no es más que una nueva manifestación de la necesidad de sintonía y acople entre objetivos y medios.”...”Tanto en los objetivos como en los medios, o en ambos, pueden presentarse problemas de capacidad institucional. Los objetivos pueden no estar suficiente o nítidamente especificados o las consecuencias de su logro pueden no ser fácilmente apreciables. Del lado de los medios, puede no ser clara la relación causa - efecto entre disponer de ciertos instrumentos, aplicarlos y conseguir ciertos resultados.”

El mismo autor para explicar aun más su proposición presenta una matriz para visualizar, en forma por demás simplificada, las diferentes situaciones en las que los objetivos presentan distintos grados de “ambición” y los medios, extremos opuestos de capacidad disponible.

	Capacidades Institucionales		
Alcance de Objetivos		+	-

+	2	4
-	1	3

Las celdas están numeradas según grado de viabilidad creciente de los proyectos de integración. Cuanto menor el alcance de los objetivos y mayores las capacidades institucionales, mayor la viabilidad. Y así sucesivamente. Obsérvese, sin embargo, que una menor capacidad estatal no es necesariamente un rasgo inmanente, estructural o definitivo, que atraviesa todas las áreas de la gestión, sino una situación deficitaria cuyo alcance debería expresarse en términos de dificultades para concretar o alcanzar un determinado objetivo o nivel de logro.

“En este sentido, fortalecer las capacidades institucionales para la integración no equivale a reformar el estado sino, tan solo, a reforzar los mecanismos y obtener los insumos que permitan concretar los objetivos específicos perseguidos en cada experiencia. Podrá aducirse que un proceso de reforma integral del estado puede favorecer notoriamente la capacidad disponible para gestionar acuerdos de integración. Pero no puede sustituir la adopción de medidas y cursos de acción orientados exclusivamente al logro de un mejor ajuste entre objetivos y medios, en este campo del quehacer estatal” (Oszlak, 1996).

En realidad, el Sistema, es un flujo de información que cualquier decisor puede desarrollar, actualizar continuamente y luego institucionalizar, una vez tomada la decisión, o hacerlo mejor, o hacer ambas cosas. El SADCI ayuda a aclarar: a) lo que fue definido como objetivo de desarrollo, b) los recursos requeridos para alcanzar dichos objetivos, c) quién hace qué para alcanzar los objetivos establecidos utilizando los recursos de manera efectiva, d) cuáles son los DCI potenciales y e) como corregir esos DIC con el tiempo. De acuerdo con su diseño original el SADCI se lleva a cabo mediante siete pasos, etapas y/o momentos:

1. Objetivo general de desarrollo del proyecto u organización.
2. Objetivos particulares de cada componente del proyecto o la organización analizada
3. Actividades y recursos de cada objetivo.
4. Tareas de cada actividad.
5. Mapa de relaciones interinstitucionales.
6. Identificación de los déficit
7. Estrategia para superar la brecha de capacidad

El momento de “Identificación de los déficit”, a su vez, da lugar a otras instancias de análisis vinculadas a los factores y variables con los que potencialmente están relacionados:

- Leyes, normas y, en general, “reglas de juego”.
- Relaciones interinstitucionales.
- Estructura organizacional interna y distribución de funciones.
- Capacidad financiera y física de las agencias ejecutoras.
- Políticas de personal y sistema de recompensas.
- Capacidad individual de los participantes.

También es importante destacar, como se verá más adelante, que el SADCI está relacionado con la estructura de importantes metodologías para la formulación y evaluación de proyectos, muy utilizados en el campo de la gestión ambiental como “Marco Lógico”, “Planificación Orientada a Objetivos” o “ZOPP” y “Manejo del Ciclo del Proyecto” o “PCM”.

La formulación y la instrumentación de políticas públicas, en general, y en la gestión ambiental local, en especial, requiere asumir una cuestión socialmente problematizada, estudiarla profundamente, seleccionar una alternativa de solución adecuada, legitimarla en el marco del estado de derecho, instrumentarla y evaluar su efectividad. Es, además, recomendable incorporar a la comunidad en todas las etapas que sea factible y conveniente. Estos métodos se están constituyendo en las llaves del éxito en el cumplimiento de los resultados políticos esperados y, al propio tiempo, de las aspiraciones de la comunidad. No es casual que la capacidad institucional tiende a aumentar en forma directamente proporcional a grado de democracia del entorno (Oszlak, 2005).

III. La planificación como base de la aplicación del SADCI

Como se ha visto antes, la aplicación del SADCI está orientada a identificar el grado de capacidad institucional para realizar determinadas actividades y tareas, evaluar las causas que originan el déficit y determinar las medidas correctivas. La metodología fue concebida para el desarrollo de proyectos de desarrollo; pero puede resultar muy útil para actividades rutinarias. Aparentemente, esta versatilidad estaría basada en la fuerte vinculación conceptual y metodológica existente entre los enfoques del SADCI y del Marco Lógico (EML); relación que también alcanza a otras metodologías derivadas del EML; como son la Planificación Orientada a Objetivos (ZOPP)¹ y la Gestión de Ciclo de

¹ Del alemán *Zielorientierte Projektplanung*.

Proyectos (PCM)². Como aproximación al análisis de esta posible vinculación resulta de interés considerar el momento histórico en que fueron desarrolladas, comparar la presencia de los distintos pasos, momentos o fases presentes en las distintas metodologías.

El enfoque del Marco Lógico

En los años sesenta la planificación inadecuada comenzaba a aparecer como una cuestión problemática en la ayuda internacional. Los instrumentos de planificación resultaban en algunos casos pertinentes y claros en cuanto a los insumos físicos y financieros, personal, actividades y resultados físicos esperados; pero descuidaban la evaluación adecuada de los objetivos de desarrollo, los beneficiarios y los factores externos; que, en numerosos casos, eran aspectos determinantes del éxito o el fracaso.

En lo que respecta a la gestión ambiental local, estos asuntos llegan hasta la actualidad; las deficiencias en la planificación se ven usualmente reflejadas en sistemas de seguimiento inadecuados y reducida flexibilidad para asumir desviaciones significativas. Como resultado, los proyectos, incluso las acciones rutinarias que pueden llegar a resultar de los mismos, se desarrollan en direcciones no deseadas y dejan de atender a los beneficiarios en la forma esperada. En algunos casos, los proyectos son atendidos con más énfasis, a nivel del monitoreo, análisis y evaluación, durante su desarrollo; pero cuando se transforman en actividades permanentes quedan literalmente abandonados.

El Enfoque del Marco Lógico (EML) surge para dar respuesta a algunos de estos problemas; fue desarrollado hacia fines de los sesenta por la Agencia de los Estados Unidos de Norteamérica para el Desarrollo Internacional (USAID) y, desde los años setenta, ha sido adoptado por varios organismos internacionales incluyendo el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), para formular numerosos y diversos proyectos de desarrollo.

El 1983 la Agencia Alemana para la Cooperación Técnica (GTZ) incorporó el concepto de planificación participativa en el proceso analítico para conformar el Marco Lógico, y desarrolló un método denominado Planificación de Proyectos Orientada a Objetivos (ZOPP). Este método fue adoptado, desde fines de los ochenta, por la Agencia Noruega para la Cooperación al Desarrollo (NORAD), la Agencia Finlandesa de Desarrollo Internacional (FINNIDA), por otros organismos de financiación y ONG's europeas.

En los años noventa la Fundación para los Estudios Avanzados sobre Desarrollo Internacional (FASID) desarrolla para Agencia de Ayuda para el Desarrollo de Japón (JICA), sobre la base del ZOPP el método de Manejo del Ciclo del Proyecto (PCM), para hacerlo más aplicable en todas las etapas del proyecto, incluidas las etapas de monitoreo y evaluación. El SADCI es desarrollado durante este proceso y como veremos parece haber sido influenciado por el EML.

Cuadro 1. Desarrollo del EML y derivados

Época	Suceso
Fines de los 60	USAID desarrolla el EML
Durante los 70	Organismos internacionales estudian e introducen el EML
Principios de los 80	GTZ desarrolla el ZOPP
Mediados de los 80	BM desarrolla el SADCI
Fines de los 80	Países europeos adoptan el ZOPP
Principios de los 90	JICA aplica el PCM

Oszlak y Orellana (2000) ya han hecho mención sobre la estrecha relación que poseen los primeros pasos del SADCI (1, 2, 3 y 4) con las etapas presentes en las metodologías más utilizadas para la formulación y evaluación de proyectos (EML, ZOPP y PCM). Esta apreciación se hace evidente si comparamos, someramente, los métodos entre sí; lo cual resulta de gran interés ante la posibilidad de articular dichas herramientas.

Cuadro 2. Secuencia de pasos, etapas o momentos en el SADCI y en las metodologías EML

SADCI	EML	ZOPP	PCM
1. Objetivo general de desarrollo del proyecto u	1. Análisis de la participación	1. Análisis de la participación	1. Análisis de los actores involucrados

² Del inglés *Project Cycle Management*

organización.	2. Análisis de problemas	2. Análisis de problemas	2. Análisis de problemas
2. Objetivos particulares de cada componente del proyecto o la organización analizada	3. Análisis de objetivos	3. Análisis de objetivos	3. Análisis de objetivos
3. Actividades y recursos de cada objetivo.	4. Análisis de alternativas	4. Análisis de alternativas	4. Selección de alternativas
4. Tareas de cada actividad.	5. Identificación de elementos principales del proyecto (objetivos, productos, actividades, insumos).	5. Matriz de planificación proyecto (objetivos, resultados, actividades).	5. Diseño matriz del proyecto (objetivos, resultados, actividades, insumos, supuestos).
5. Mapa de relaciones interinstitucionales.	6. Factores externos.	6. Supuestos o factores externos.	6. Supuestos
6. Identificación de los déficit	7. Indicadores.	7. Indicadores verificables objetivamente.	7. Revisión de la matriz del proyecto (eficiencia, efectividad, pertinencia y sostenibilidad).
7. Estrategia para superar la brecha de capacidad		8. Fuentes de verificación.	8. Plan de operaciones.

Cuadro 3. Presencia de pasos en las metodologías EML y SADCI

Pasos / Enfoque	EML	ZOPP	PCM	SADCI
Análisis de la participación ³	●	●	●	●
Análisis de problemas ⁴	●	●	●	●
Análisis de objetivos	●	●	●	●
Análisis de alternativas ⁵	●	●	●	●
Identificación de elementos principales ⁶	●	●	●	●
Factores externos o supuestos	●	●	●	●
Identificación de déficit de capacidad institucional			●	●
Indicadores	●	●	●	●
Fuentes de verificación.		●	●	
Plan de operaciones.			●	

El SADCI y el ZOPP: intereses concurrentes

De los métodos de planificación el ZOPP ha sido el más reconocido en el campo de la gestión ambiental. Tal vez, debido a la temprana aplicación de esta modalidad del enfoque por parte países líderes en política ambiental (Alemania, Noruega y Finlandia) y su activo papel en la ayuda brindada a otros estados nacionales en la materia. El ZOPP ha tenido una gran aplicación en proyectos de desarrollo sustentable, con énfasis en el mejoramiento de la gestión ambiental urbana y rural. Por este motivo es que se estima conveniente explorar las posibles semejanzas entre las etapas de ambas metodologías.

El ZOPP es aplicado para el análisis y trabajo de planeamiento; está conformado por tres elementos que se apoyan mutuamente: a) el método de planificación, b) el enfoque de equipo, como marco de estudio de problemas multisectoriales y c) la visualización, usada para registrar las contribuciones individuales de los participantes y los resultados de las discusiones. El proceso está dividido en dos grandes bloques: I) Análisis (de problemas, de

³ En el caso de SADCI se propone un mapa de relaciones interinstitucionales.

⁴ En el caso del SADCI con énfasis en las causas de DCI.

⁵ Las alternativas están vinculadas a los distintos enfoques que permitan poder cumplir con los objetivos; y en el caso de SADCI con énfasis en reducir o eliminar la brecha de déficit de capacidad.

⁶ Se refiere básicamente a objetivos, resultados, actividades e insumos.

participación, de objetivos y de alternativas y II) Matriz de planificación del proyecto (objetivos/resultados/actividades; supuestos; indicadores verificables objetivamente y fuentes de verificación).

Los pasos de Análisis responden al argumento que los objetivos sólo pueden ser formulados claramente si las causas y los efectos de los problemas a resolver han sido analizados previamente (análisis de problemas y árbol de problemas). Los problemas no son hipótesis abstractas, por el contrario, afectan a la población, involucran a grupos sociales e instituciones, que deben ser tomados en cuenta (análisis de la participación). Sobre la base del árbol de problemas (causas y efectos) se formulan los objetivos (análisis y árbol de objetivos) que deben responder a tres características básicas: coherencia, plausibilidad y realismo. De este proceso deben resultar el objetivo superior y los objetivos del proyecto, que servirán de base para la matriz de planificación del proyecto (MPP), que incluirá las actividades, los productos/resultados esperados (o alcanzados).

Las influencias externas que representan un riesgo para la implementación del proyecto son los supuestos importantes, ellas muestran la dependencia del proyecto con respecto al medio y permiten “manejar” los riesgos. Los indicadores para objetivos y resultados/ productos son sostenidos por las fuentes de verificación correspondientes y permiten establecer el grado de avance del proyecto. Ambas metodologías consideran la formulación de los objetivos como una cuestión central para lograr el éxito del proyecto o la organización. Se basan en que los decisores y sus asesores rara vez realizan un riguroso análisis preliminar previo a la definición los objetivos de desarrollo⁷. De igual manera ocurre con la definición de las estrategias y recursos.

Tanto el SADCI como el ZOPP están pensados para decisores que quieren actuar de forma transparente. No para hacer que hacen, sino para realmente tratar de hacer lo que piensan que deben. Estas herramientas les permite y/o exige describir claramente la situación futura a ser alcanzada mediante la solución de los problemas a partir de un profundo conocimiento de la situación actual: comenzando por el análisis de problemas, conformación de un árbol de problemas causantes y resultantes de la cuestión central, análisis y árbol de objetivos (vinculados a las causas y los efectos del problema central) y culminar analizando y seleccionando las alternativas factibles y convenientes.

Ambas metodologías están orientadas, básicamente, al desarrollo institucional, induciendo a determinar con claridad los objetivos del proyecto u organismo, la cualificación, cuantificación y priorización con rigurosidad de los recursos necesarios para llevarlos a cabo y detectar las insuficiencias de organización para cumplirlos. Puede ser utilizados en la medida que se tome la decisión de innovar, cambiar, mejorar y, muy especialmente en el caso de las gestión ambiental local, de elaborar y transparentar un flujo de información sobre los objetivos que posee, los recursos con que cuenta, las actividades y tareas previstas para alcanzarlas, los responsables de las mismas, las instituciones vinculadas, los déficit de capacidad institucional que poseen, la forma en que piensan superarlos y los indicadores que permitan comprobar que las cosas se están haciendo de acuerdo con lo esperado.

Lo cierto es que la aplicación del EML en general y del ZOPP en particular, brinda la posibilidad de un soporte metodológico que puede facilitar en mucho la aplicación del SADCI. Y por otra parte, la aplicación del SADCI permite resolver los frecuentes desvíos en la planificación causados por insuficiente capacidad institucional.

Desde la perspectiva de capitalizar las similitudes en la estructura de ambas metodologías, en términos de aplicación a la gestión ambiental local, existe un recurso que puede ayudar a su articulación y eficiencia individual y conjunta: el modelo de indicadores ambientales P-E-R desarrollado por la OCDE (1993).

IV. Dificultades que pueden afectar la capacidad institucional

Conocer cuáles son los obstáculos que deben superarse requiere una evaluación del déficit de capacidad de gestión, identificables en el respectivo proceso de instrumentación de políticas ambientales. En este sentido, aparece como enfoques metodológicos de gran utilidad el SADCI (Tobelem, 1992).

Considero que con ciertos recaudos, este tipo de enfoque podría resultar de extrema utilidad para la labor de evaluación planteada, ya que permite trabajar en la identificación de déficit de capacidad de gestión en términos sumamente operacionales. A partir de un diagnóstico cuidadoso de la situación institucional existente alrededor de un proyecto de integración previsto o en curso, es posible *descender* a los niveles operativos requeridos para establecer con precisión, qué aspectos de la gestión deben fortalecerse para alcanzar los niveles de desempeño y logro de objetivos en cada componente del proyecto” (Oszlak, 1996).

La gestión ambiental local ha sido objeto de estudio desde hace varios años, debido a que los gobiernos municipales parecen estar siempre en deuda con la sociedad en la administración del ambiente. Los municipios pequeños por carecer de recursos financieros y los grandes por no poder asumir la carga de una tarea de alta complejidad. Utilizando básicamente la información resultante del análisis de municipios del Área Metropolitana Buenos Aires, especialmente las ciudades de Buenos Aires y San Martín (Moran, 1996) y de comunas de América Latina (OEA, 1996), se especifican algunos de los factores y variables que potencialmente pueden constituirse en fuente de déficit de capacidad institucional, de acuerdo con las seis categorías que sugiere la metodología SADCI. En ciertos casos la tarea de identificación del DCI es sencilla ya que la dificultad la expresa directamente, en otros puede servir de base para verificar que actividades y tarea puede llegar a afectar.

1. Dificultades en materia de reglas de juego

⁷ En el marco de la cooperación para el desarrollo se pueden proponer distintas categorías de objetivos: de la política de desarrollo, superiores, de desarrollo y del proyecto.

- Baja prioridad política de la gestión ambiental en los gobiernos locales, que se traduce en una débil presencia institucional.
- Insuficiente importancia de la dimensión ambiental en la planificación del desarrollo y en los proyectos de inversión. Las consideraciones ambientales tienen poca relevancia real en los planes locales de desarrollo integral, como puede comprobarse en la asignación de recursos económicos y financieros.
- Incapacidad política del Estado para integrar los avances sectoriales y parciales, por carecer de visión holística, sistémica y de largo plazo; su proceder es básicamente reparativo, asistencialista y curativo.
- Débil visión de conjunto de la problemática ambiental, generando una consideración sectorializada de los problemas: contaminación, salud, recursos naturales, saneamiento básico, gestión territorial.
- Desequilibrio entre el impacto ambiental de los procesos de urbanización y las acciones y esfuerzos de rehabilitación ambiental emprendidos a nivel municipal, de las empresas o de la propia comunidad.
- Crecimiento económico local acompañado de crecimiento físico descontrolado, desorden demográfico, pobreza periférica asociada e insuficiencia de la infraestructura de saneamiento básico.
- La legislación ambiental no es una herramienta útil en la medida que no es concebida en forma coherente con la dinámica de desarrollo. La normativa tiende a ser omnipotente, frondosa, difícil de entender y, a veces, contradictoria.
- Existencia de una multiplicidad de disposiciones normativas y operativas de orden nacional, provincial y municipal que generan conflictos por superposición jurisdiccional, dificultando y limitando la aplicación efectiva de las mismas por los gobiernos locales.
- Creencia que los problemas ambientales se solucionan sólo con el dictado de leyes, decretos u ordenanzas
- Bajos niveles de conciencia ambiental ciudadana e institucional, pública y privada; debido a una cultura de apropiación abusiva del ambiente, basada en el desprecio por el bien común.
- Niveles indeseables de corrupción en la sociedad en general y en los órganos de regulación en particular.
- No parecen existir orientaciones políticas claras respecto a la asistencia técnica que deberían recibir los organismos de gestión ambiental local.

2. Dificultades en materia de relaciones inter-institucionales

- Inadecuada articulación de la gestión ambiental a nivel intergubernamental, intersectorial y dentro de los propios gobiernos locales, situación que genera dispersión o duplicación del esfuerzo. No todos los organismos municipales tienen la misma idea sobre como debe ser incorporada la dimensión ambiental en las políticas sectoriales.
- Existencia de distintos organismos con competencias ambientales, de los distintos niveles de gobierno con responsabilidades y atribuciones no siempre claras; que se traduce, por ejemplo, en superposición intra e interjurisdiccional en las funciones y competencias de regulación y fiscalización ambiental.
- Sectorialismo en la toma de decisiones ambientales en perjuicio de su manejo sistémico, lo que se expresa en la dispersión de acciones y no pocos conflictos. Muchas veces se traduce en conflictos entre los organismos.
- Poca o nula coordinación de funciones complementarias, pero fundamentales, como la investigación, la administración de la información y la concientización ambiental.
- Escasa prioridad a la acción y participación ciudadana en la gestión ambiental local. Insuficiente definición del papel de los agentes locales no gubernamentales en la gestión ambiental.
- Baja o inadecuada incorporación de la comunidad en formulación e instrumentación de las políticas ambientales locales.
- Relación asimétrica en términos de “poder” entre los responsables de la degradación y la protección ambiental.
- Baja articulación entre los poderes estatales: legislativo, ejecutivo y judicial; que, por ejemplo, puede traducirse en: ordenanzas inaplicables, bajo cumplimiento de la normativa vigente (no reconocimiento como política legitimada) y administración de la justicia a través de jurisprudencia y operativos judiciales.
- Espacios de gestión, administrados sectorialmente, que demandarían la existencia de instancias de coordinación efectiva de la gestión. Los espacios verdes en el ámbito municipal y las cuencas hídricas en el intermunicipal. Existe poca predisposición a suscribir acuerdos para una acción inter-institucional coordinada que pueden implicar aportes de recursos o compartir la toma de decisiones.
- Las condiciones culturales vigentes, especialmente en el sistema de fiscalización y auditoría, muy influidas por prácticas ineficientes y/o deshonestas, dificultan la incorporación de nuevas pautas actitudinales y de comportamiento, tanto de los agentes municipales como de los beneficiarios (Ej. poda clandestina de arbolado urbano).

3. Dificultades en materia organización interna y asignación de tareas

- Dispersión de la estructura institucional motivada por la falta de instancias eficientes de coordinación interinstitucional, modelo de gestión excesivamente centralizado y criterios administrativos y organizacionales equivocados.
- Débil capacidad ejecutiva, debido a una ausencia de visión de largo plazo, planificación adecuada, programas eficaces de vigilancia y control, indicadores efectivos, personal calificado, capacidad económico - financiera y estructuras hiperburocratizadas, con procedimientos engorrosos, actitud complaciente ante contaminadores y

degradadores, falta de aptitudes para fomentar la participación social y para estimular el desarrollo de las capacidades en todos los niveles.

- Las organizaciones estatales y sus unidades componentes tienden a funcionar como compartimientos estancos, incluso dentro del área ambiental. En todos los niveles (conducción, supervisión y operativo) el personal es altamente renuente a trabajar en equipo, lo cual traslada a las relaciones interpersonales un atributo propio del esquema de división social del trabajo en el nivel institucional.
- Las áreas ambientales no poseen adecuadas auditorías internas, ni externas, debido a distintas causas tales como ignorancia, negligencia o intereses creados.
- En la creación o mejoramiento del aparato de gestión ambiental suele utilizarse el modelo “sancho”; es decir la estructura resulta de una más o menos pensada “agregado” de las áreas preexistentes y disponibles.
- Inadecuada institucionalización, en la mayoría de los gobiernos locales, de mecanismos de participación que comprometan la acción ciudadana en la gestión ambiental.
- Ausencia o carencia de mecanismos para la resolución de conflictos derivados de la gestión ambiental, tanto en el ámbito del gobierno local como de la propia comunidad.

4. Dificultades en materia de políticas de personal e incentivos

- Existen muy escasos incentivos reales para la incorporación y permanencia de personal del sector de encargado de la fiscalización y verificación de infracciones. Las remuneraciones son bajas, deben movilizarse por cuenta propia, no suelen contar con protección física y legal adecuada cuentan con movilidad.
- Los “incentivos informales” tienden a superar a los formales y a pervertir el sistema de fiscalización y control.
- En ciertos casos, la dimensión de las responsabilidades y el bajo nivel de recompensa condiciona a los mejores técnicos y operarios a emplearse en el sector privado, pero permaneciendo en sus puestos de trabajo en la Administración, aunque no recibe vía salarios una compensación adecuada a sus esfuerzos, tendiendo a deteriorarse su desempeño y a reducirse la asunción de responsabilidades.
- Conocimientos técnicos poco accesibles para autoridades, funcionarios o ciudadanos de los gobiernos locales.

5. Dificultades en materia de insumos y recursos requeridos

- Limitación de recursos humanos, económicos y tecnológicos para atender los requerimientos de una eficiente gestión ambiental local.
- La expansión del sector público y el posterior congelamiento de vacantes han producido importantes consecuencias sobre la cantidad y composición del personal aumentando la proporción de personal administrativo o técnico no adecuadamente calificado frente al personal técnico especializado. El síndrome “sobra - falta”
- Escasa consideración por los organismos de financiamiento internacional y regional del tema de la gestión ambiental local tanto en los proyectos de descentralización como en los de desarrollo institucional que financian.
- Los procesos de financiación externa para fortalecimiento muchas veces dista de ser eficiente; existe un desaprovechamiento de la ayuda internacional por una excesiva derivación de recursos financieros y presupuestarios hacia estudios y campañas de utilidad no comprobable.
- La propia complejidad de la problemática específica, especialmente debido a la diversidad de fuentes de degradación y componentes ambientales degradados determina que las respuestas deban ser estudiadas y resueltas caso por caso, haciendo más costosa la gestión.

6. Dificultades en materia de información, capacitación y destrezas a nivel individual

- Ausencia o insuficiencia de información clave para la gestión ambiental local.
- Falta de promoción de investigaciones científicas y desarrollos tecnológicos requeridos por la realidad local.
- Existe una muy baja, casi inexistente, oferta de capacitación técnico – administrativa para gestores ambientales locales. Esta carencia puede encontrarse en las áreas de capacitación municipales, las instituciones públicas o privadas de capacitación, las entidades universidades y las instituciones profesionales.
- Gran parte de los gestores ambientales locales no califican como tales, poseen carencias a nivel conceptual y metodológico, tanto en lo referido a tecnologías industriales como de gestión.

Al completar el análisis de DCI puede comprobarse que estos se reiteran en las distintas tareas. Es decir, dos o más tareas no pueden ser realizadas adecuadamente debido al mismo déficit. Por este motivo, es pertinente consolidar los DCI identificados de una manera práctica, para poder analizarlos agregadamente e identificar soluciones que permitan, de ser posible, el abordaje unificado para las distintas tareas en que aparece. El SADCI propone instrumentos para realizar esta actividad de consolidación, que tiende a lograr:

- Identificación de las actividades y tareas que presentan déficit para su realización.
- Categorización y descripción detallada del tipo de déficit que afecta a cada tarea.
- Indicación de la gravedad relativa en cada caso.
- La medida del impacto global de cada tipo de déficit sobre el conjunto de tareas.

El Sistema, mediante este paso, pretende contar con una importante base informativa, que permita aumentar el grado de visibilidad sobre la magnitud de las dificultades y las posibles alternativas técnicas o políticas que permitan resolverlas. Oszlak y Orellana (1998) indican que la experiencia de la aplicación del SADCI demuestra que, llegado a esta instancia, se abre un abanico de acciones y decisiones potenciales para superar los DCI, que caen dentro de cuatro categorías básicas:

- Obtención de recursos humanos, físicos o financieros necesarios para llevar a cabo las tareas desagregadas que presentan DCI.
- Contratación de servicios de consultoría para viabilizar tareas de carácter no permanente cuya realización resulta imposible encarar con recursos propios.
- Capacitación orientada a proporcionar información, aumentar conocimientos y/o modificar actitudes del personal actual o a contratar en el futuro, en la medida requerida para el eficaz cumplimiento de sus respectivos roles en el marco del proyecto.
- Decisiones que las autoridades u otros actores deban adoptar, separada o conjuntamente, para que se levanten o superen ciertas restricciones que impedirían ejecutar determinadas tareas.

No obstante, el tipo de acción o decisión requerida dependerá de la naturaleza de las tareas que presentan déficit, pero la ventaja de utilizar este enfoque es que facilita el control de la relación causa-efecto existente. De esta manera, la planificación estará vinculada estructuralmente con la metodología propuesta. La información, básicamente igual que los métodos basados en el EML, surge de informantes clave internos y externos. Llegar a conocer cuándo debe ejecutarse cada tarea, quién debe ejecutarla, qué recursos requiere, qué déficit presenta su ejecución y cuáles son requerimientos para viabilizarla, es posible definir: los insumos y las decisiones necesarias, la magnitud de los mismos y la programación de la incorporación de los recursos y la adopción de las decisiones.

La metodología SADCI, a partir de la información releva permite la apertura del objetivo general de mejorar la capacidad institucional en objetivos inmediatos, y actividades; mediante el análisis de la situación y la producción de diagnósticos con alto grado de pertinencia, suficientemente exhaustivo y razonablemente rápido y económico. Posteriormente, el diagnóstico permitirá desagregar las tareas por actividad, identificar el déficit de capacidad institucional y, con la ayuda de especialistas, estimar su gravedad.

V. Indicadores de desempeño ambiental: el modelo P-E-R

A medida que la humanidad incrementa cada vez más la utilización de los recursos naturales y de los servicios ecológicos, aumenta la toma de conciencia y la necesidad de disponer de herramientas que permitan la integración y el monitoreo de las variables ambientales dentro del proceso de toma de decisiones y la elaboración de políticas y estrategias de desarrollo.

La conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (UNCED 92) condujo a un consenso general acerca de la necesidad de un desarrollo sostenible. Además de un cambio de perspectiva acerca del proceso de desarrollo, el concepto del desarrollo sostenible implica nuevas demandas. Dentro de este nuevo contexto la información debe jugar un rol crítico en el alcance de los objetivos de la sustentabilidad puesto que ella puede proveer de bases firmes al proceso de toma de decisiones y al seguimiento del proceso de desarrollo.

Es así como el capítulo 40, Información para la Toma de Decisiones, de la Agenda 21 hace un llamado para el desarrollo de indicadores para el desarrollo sostenible. En particular se pide a escala nacional, que los países, y a escala internacional, que las agencias internacionales y los organismos no gubernamentales, desarrollen el concepto de indicadores de sustentabilidad e identifiquen los indicadores aptos para seguir el proceso de desarrollo.

El antecedente más importante surge de la Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD, 1993) cuando difunde el *Modelo de Presión, Estado y Respuesta (PER)* para evaluar y monitorear las condiciones del ambiente a nivel nacional, regional y mundial. Este modelo parte de una relación de causalidad donde se considera que las actividades humanas ejercen una *Presión* sobre el ambiente, cambiando su *Estado* estimulando una *Respuesta* de la Sociedad a través de instancias de toma de decisiones. Este modelo fue desarrollado posteriormente por distintos usuarios de acuerdo a sus necesidades o requerimientos.

El más difundido en el ámbito de la gestión local fue el propuesto por Manuel Winograd (1998), desde el PNUMA-CIAT, denominado el *Modelo de Presión, Estado, Impacto y Respuesta*, por considerar que las presiones afectan al estado del ambiente resultando en un número de impactos ambientales, mientras que los indicadores de respuesta sirven para hacer un seguimiento de la efectividad de las políticas para remediar el impacto. Al igual que para el concepto de desarrollo sostenible, los indicadores ambientales han sido definidos de muchas maneras según sus funciones, características y usos. En este sentido Winograd, al diseñar un marco conceptual para el desarrollo y uso de indicadores ambientales y de sustentabilidad para la toma de decisiones, por indicadores se refiere a:

- Los indicadores como información que es parte de un proceso específico de gestión y que puede ser comparada con los objetivos de dicho proceso.
- Los indicadores como información a la cual se le asigna un significado o trascendencia mayor que su valor observado o real.
- Los indicadores se construyen para lograr una reducción en el volumen de datos acerca de variables particulares que tienen un significado o trascendencia especial.

En la gestión ambiental local, los indicadores son elaborados para cumplir con las funciones de: simplificación, cuantificación, análisis y comunicación, permitiendo entender fenómenos complejos, haciéndolos cuantificables y comprensibles, de manera tal que puedan ser analizados en un contexto dado y comunicarse a los diferentes niveles de la sociedad. En este sentido, el uso de indicadores en las diferentes etapas del proceso de formulación e instrumentación de políticas públicas ambientales pueden ayudar, entre otros recursos, a sintetizar y analizar abundante información técnica, a tomar medidas y acciones sobre temas prioritarios, a identificar problemas y áreas de acción, a fijar objetivos y metas de desarrollo y/o de calidad ambiental y a medir y comunicar sobre las tendencias, evolución y condición del medio ambiente y los recursos naturales con el fin de observar la evolución hacia un desarrollo sostenible.

En general, pero muy especialmente en el campo de la política ambiental, los objetivos y metas deben ser revisados de manera periódica según las circunstancias y percepciones de los problemas; consecuentemente, también cambian en forma permanente la capacidad institucional y el control social. Las recomendaciones de los organismos internacionales están orientadas a que los planes de gestión ambiental local sean elaborados, al menos consensuados, con la comunidad local. La recomendación, además, estimula a que estas actividades sean realizadas en el marco del proceso de Agenda 21 Local y continuar en un seguimiento social de los resultados acordados. En este marco parece casi innecesario justificar la utilidad del EML y el SADC para sostener estas expectativas.

En un contexto donde la definición de metas, objetivos y normas es una prerrogativa en primera instancia a nivel nacional (presupuestos mínimos) o local (instrumentos ambientales económicos, regulatorios y persuasivos) y las sociedades locales deben decidir qué, cómo y cuándo quieren alcanzar sus metas y objetivos, la definición y uso de indicadores ambientales ayuda a garantizar la evaluación de la efectividad y del impacto de las políticas, estrategias y acciones adoptadas. Como el proceso de la toma de decisiones y el desarrollo son procesos dinámicos, nuevas cuestiones problematizadas pueden surgir, lo que hace necesario una nueva identificación de problemas para la definición de políticas, una implementación de estrategias y acciones y una nueva evaluación de las acciones tomadas y de las respuestas generadas.

Este enfoque admite la construcción o búsqueda de indicadores de gestión (cuantitativos y cualitativos) que permitan recabar información sobre el grado de avance de la política ambiental y de desempeño institucional público, especialmente, y privado. Este campo admite la aplicación de indicadores de los distintos tipos del modelo P-E-R (presión, estado y respuesta), existe una tendencia casi obligada a hacer énfasis en los de "Respuesta". En este sentido la respuesta social como expresión del esfuerzo por reducir el impacto de sus actividades sobre el ambiente, incluye múltiples y variadas oportunidades para el desarrollo de indicadores que permiten acompañar el ciclo de las políticas públicas desde su formulación hasta su evaluación, pasando por su instrumentación. Esta práctica significa poder realizar un seguimiento de los distintos momentos desde la aparición de una cuestión problematizada, la construcción de una política que tienda a solucionarlo, la legitimación de la misma a través de una norma, la aplicación de la norma e instrumentación de la política mediante acciones de preservación, conservación, recuperación y mejoramiento; y la evaluación de la efectividad de las mismas (como concurrencia de la eficacia y eficiencia). El desafío es lograr un cuerpo mínimo para evaluar el desempeño ambiental vinculado a estas cuestiones.

El Modelo P-E-R

El modelo P-E-R es un modelo de organización de la información simple. A nivel macro es utilizado como formato para estructurar los indicadores; implica elaborar de manera general una progresión causal de las acciones humanas que ocasionan una *presión* sobre el medio ambiente y los recursos naturales que llevan a un cambio en el *estado* del medio ambiente al cual la sociedad *responde* con medidas o acciones para reducir o prevenir el impacto (Anexo I). No obstante dadas las características y naturaleza de los problemas de desarrollo y medio ambiente según los niveles el modelo debe ser adaptado y refinado. De igual forma para que el modelo pueda ser utilizado en el seguimiento y análisis de las relaciones sociedad - ambiente se hace necesario una aproximación ecológico - geográfica a diferentes escalas.

"Las relaciones causa-efecto de los problemas ambientales y/o de desarrollo sustentable no son fáciles de establecer. Generalmente lo que se hace es establecer algunas relaciones sobre la base de suposiciones o evidencias plausibles acerca de algunas interrelaciones con el objetivo de determinar algunas respuestas o acciones apropiadas. Por ejemplo sabemos que el medio ambiente tiene la capacidad de absorber presiones causadas por las actividades humanas. Los datos y estadísticas pueden mostrar la presencia de la presión, pero no tenemos la certeza de que algún cambio de importancia en el estado del medio ambiente ocurre como resultado de dicha presión. Además un cambio en el estado no significa necesariamente que esto sea un problema, aun más si la presión ocasiona un cambio del estado pero no conocemos la(s) causa(s) es muy difícil decidir o diseñar una respuesta o acción de manejo correcta.

Por esto el análisis y el uso de otras herramientas (como modelos, imágenes satelitales etc.) que permitan identificar o ver las relaciones entre variables es necesario para que la información sea útil en el proceso de la toma de decisiones. Para determinar el tipo y naturaleza de las relaciones sociedad - medio ambiente se hace necesario otras categorías de información dentro del modelo P-E-R. Es por esto que se deben ampliar las categorías del modelo P-E-R ha un modelo que puede ser definido como Presión-Estado-Impacto/Efecto-Respuesta, P-E-I/E-R" (Winograd, 1996).

Este modelo se basa en elaborar cinco grupos de indicadores. El primero para observar las causas de los problemas ambientales (presión sobre el ambiente), el segundo se relaciona con la calidad del medio ambiente en función de los efectos de las acciones antrópicas (estado del ambiente), el tercero observa el impacto/efecto de las actividades humanas sobre el medio ambiente y viceversa (Impacto sobre el ambiente y la sociedad); el cuarto se refiere

a las medidas y respuestas que toma la sociedad para mejorar el medio ambiente (respuestas sobre el ambiente). El quinto grupo son indicadores prospectivos que se relacionan con los progresos necesarios para la sustentabilidad (progresos hacia la sustentabilidad). De esta manera se trata de enfatizar sobre la importancia de considerar las potencialidades y limitaciones en el uso de las tierras y los recursos naturales para la elaboración de políticas y acciones para un desarrollo sostenible.

Si bien todas las categorías del modelo pueden ser utilizadas para el SADCI, la cuarta parece resultar más apropiada, ya que se refiere a las acciones que las sociedades generan como respuesta a las presiones, estado y efectos sobre el medio ambiente, que conducen los procesos de desarrollo y el uso sostenido de los recursos naturales. Las sociedades generan ciertas respuestas y acciones sobre el medio ambiente dirigidas a mejorar o utilizar mejor los recursos naturales, mitigar los efectos sobre el medio ambiente y sus servicios. Estas respuestas pueden ser elaboradas y aplicadas en el ámbito de los gobiernos, del sector privado, de las cooperativas u organizaciones de base o individualmente y pueden tener un marco legal nacional o internacional en base a objetivos y metas de desarrollo y/o gestión ambiental.

La dinámica de las relaciones sociedad - medio ambiente, es igual o más complicada que la dinámica socioeconómica, por lo que no permiten una separación de su contexto espacial y temporal. El proceso de desarrollo implica una serie de interacciones sociedad - medio ambiente en donde las relaciones causa-efecto pueden ser directas, indirectas, no lineales y/o tener efectos sinérgicos. Al mismo tiempo es cada vez más claro que los problemas ambientales y de desarrollo tienen características cambiantes en el tiempo y en el espacio. De su carácter local hace unas décadas, muchos de ellos se han convertido en problemas de carácter regional y global (por ejemplo el cambio climático), es así como muchos de estos problemas ambientales no se originan en una fuente identificada sino más bien en muchas pequeñas fuentes difusas (por ejemplo la contaminación urbana, las emisiones de gases a efecto invernadero).

Este cambio en el carácter y escala de los problemas implica que el tiempo del impacto se acorta y la dimensión del impacto se agranda (por ejemplo pequeñas emisiones de contaminantes que se acumulan en la atmósfera). La cadena causal de estos problemas es entonces cada vez más compleja, con un sinnúmero de interacciones e interrelaciones que en muchos casos apenas hoy comenzamos a conocer y entender. Este cambio en el carácter de los problemas ambientales ha llevado a una toma de conciencia acerca de la importancia de la relación entre naturaleza y sociedad y a la necesidad de una perspectiva sistémica.

Es decir que las interacciones sociedad - medio ambiente ocurren en un contexto espacial y temporal; además las interacciones entre los problemas ambientales y de desarrollo han incrementado sus fronteras y efectos. Por ello, es claro que muchos de los problemas ambientales (por ejemplo la biodiversidad, el cambio climático o el manejo de cuencas) no pueden ser comprendidos y resueltos a nivel administrativo local solamente, puesto que algunas perturbaciones humanas o naturales pueden resultar en impactos que no respetan los límites jurisdiccionales.

En este sentido, resulta más que apropiada la proposición técnica del SADCI de analizar la capacidad institucional en el marco del esquema de las relaciones inter-institucionales; que demanda una inevitable aproximación a diferentes niveles y escalas en la elaboración de información ambiental.

La definición y conocimiento de las fronteras espaciales para delimitar unidades políticas, geográficas y ecológicas para el seguimiento y vigilancia del medio ambiente y los recursos naturales puede tener un profundo impacto en la efectividad de las respuestas, acciones y estrategias de gestión y manejo. Esta aproximación puede ayudar a la inclusión y comprensión de las actividades humanas en el contexto de los ecosistemas, que es donde se encuentran los recursos y se manifiestan los impactos y efectos. Es necesario entonces elaborar información a nivel político - administrativo, como usualmente se ha hecho hasta ahora, y por ecosistemas, regiones ecológicas o zonas de vida.

“El utilizar fronteras ecológicas y políticas como unidades de trabajo para el seguimiento de los procesos de desarrollo y la toma de decisiones permitirá disponer de herramientas comprensibles de análisis a nivel de sistemas y de las interacciones entre los componentes físicos, biológicos y sociales. Al mismo tiempo permitirá elaborar estrategias de manejo adaptativas basadas en la comprensión y análisis de las interrelaciones que surgen a la luz de la nueva información. Esto llevara a mejorar la gestión y manejo ambiental y la elaboración de políticas y estrategias en condiciones de incertidumbre. Por otra parte facilitara la participación de todos los actores en el manejo y la gestión ambiental y en la definición de las políticas de desarrollo así como la integración de los valores humanos y culturales en la formulación de las metas y objetivos de desarrollo y de protección ambiental. Por otra parte permitirá la visualización de las potencialidades y limitaciones de los ecosistemas para un manejo y gestión sostenibles (Winograd, 1996).

Los indicadores ambientales

Un Indicador (OCDE, 1993) es un parámetro o valor calculado a partir de parámetros, que indica o provee información acerca de (o describe) el estado de un fenómeno (o ambiente) con una significación que se extiende más allá de aquella asociada con el valor del parámetro. Como información específica nos permite realizar un seguimiento de la situación del medio ambiente, monitorear el proceso de gestión y/o evaluar los resultados de un proyecto o actividad. Los indicadores bien entendidos son parte de un proceso específico de gestión y siempre relacionados con los objetivos de dicho proceso. De manera general, los indicadores se elaboran para cumplir con las funciones de simplificación, cuantificación, análisis y comunicación, permitiendo entender fenómenos complejos, haciéndolos cuantificables y comprensibles. En relación con la selección de indicadores hay un conjunto de criterios de selección que podemos resumir en tres grupos básicos: a) confiabilidad de los datos, b) relación con los problemas y prioridades y

c) utilidad para el usuario. Por otra parte existen requerimientos específicos asociados a cada uno de estos tres criterios que pueden ser identificados y tenidos en cuenta para la selección, elaboración y uso de los indicadores.

Cuadro 4. Requerimientos para indicadores ambientales

Confiabilidad de los Datos	Relación con los Problemas	Utilidad para el Usuario
Validez Científica	Representatividad	Aplicabilidad
Medición	Conveniencia de Escalas	No Redundancia
Disponibilidad	Cobertura Geográfica	Comprensibilidad e Interpretabilidad
Calidad	Sensibilidad a los Cambios	Valor de Referencia
Costo-Eficiencia de Obtención	Especificidad	Retrospectivo-Predictivo
Serie de Temporales	Conexión	Comparabilidad
Accesibilidad		Oportunidad

Fuente: (EPA, 1995; Rump, 1995; mencionado en Winograd, 1996)

En la gestión ambiental existen ciertas actividades vinculadas a servicios que desde hace décadas vienen utilizando indicadores de desempeño ambiental, que evidencian el grado de déficit de capacidad institucional. Esta práctica se ha difundido en los últimos años debido a los procesos de transferencia de funciones al sector privado; uno de estos casos lo representa la gestión de residuos sólidos urbanos. Sólo como ejemplo se presentan algunos de los indicadores de desempeño utilizados en el caso antes mencionado, según los tipos más utilizados.

- Indicadores Generales: Producción per. capita (Kg. / hab. / día) = Cantidad de RSU totales recolectados por día (Toneladas) / Población servida (miles de personas). Este indicador se utiliza a partir de la aceptación que los residuos generados son equivalentes a los recolectados.
- Indicadores de cobertura: % Cobertura de recolección = (población urbana servida / población urbana total). 100
- Indicadores de eficiencia: N° empleados por 1.000 personas servidas = (N° empleados / población servida). 1.000
- Indicadores de calidad: Reclamos (%) = (N° total reclamos / N° total de usuarios). 100
- Indicadores de costo: Valor hora hombre operario (recolección) = Total remuneraciones mensuales operarios de recolección (\$) / N° operarios x horas trabajo mensuales.
- Indicadores de financiamiento: % Presupuesto comprometido en servicio de limpieza = (Presupuesto del servicio de limpieza / Total presupuesto municipal). 100
- Indicadores de actitud de empleados: Rotatividad del personal anual (%) = (N° de empleados que se retiraron por año / N° total de empleados en la planta). 100

También se utilizan los tipos de indicadores ambientales del modelo PER:

- Indicadores de Presión: presión sobre el ambiente de la interacción sociedad / naturaleza. Ejemplo: cantidad de RSU por habitante por día en Kilogramos.
- Indicadores de Estado: estado del ambiente como consecuencia de las presiones. Ejemplo: disposición final adecuada de RSU (como % del total generado).
- Impacto de Impacto / Efecto: efectos o impacto sobre el estado del ambiente por interacciones sociedad / naturaleza. Ejemplo: población expuesta a RSU no dispuestos adecuadamente (como % del total de la población).
- de Respuesta: acciones de la sociedad en respuesta a las presiones e impacto sobre el ambiente. Ejemplo: recursos municipales en recolección de residuos (como % del presupuesto municipal).
- de Sustentabilidad: prospectiva para orientar una mejor situación en escenarios alternativos. Ejemplo: cantidad de residuos recuperados (como % del total de RSU).

Tanto los métodos de planificación vinculados al EML como el SADCI, están centrados en la adecuada formulación de los objetivos y la verificación de su cumplimiento. En este sentido, el modelo PER permite responder a esa exigencia desde un marco conceptual que otorga coherencia estructural a esta tarea; y desde una metodológica tan versátil que siempre brinda la posibilidad de elaborar, o adoptar, un indicador que refleje una parte de la complejidad en que se desarrolla la gestión ambiental.

VI. Reflexiones Finales

Muchos de los problemas ambientales se desenvuelven y resuelven, positiva o negativamente, en el ámbito de los gobiernos municipales; en este sentido, su desempeño político - institucional constituye un factor determinante para tender a la sustentabilidad de los ambientes locales y en conjunto para aumentar las probabilidades de consolidar un mundo con capacidad de futuro. En su carácter de autoridad más cercana al pueblo, desempeñan un papel esencial en la educación y movilización ciudadana para consolidar alternativas locales de desarrollo sostenible, pero también en la formulación e instrumentación de políticas ambientales que permitan responder a sus necesidades y aspiraciones.

En nuestro país, como en el resto de la región, los gobiernos locales presentan una débil gestión ambiental, debido a variados y persistentes déficit de capacidad institucional (DCI). Mejorar la capacidad que posee un municipio “medio” para formular e instrumentar una política ambiental implica un desafío político, técnico, económico y administrativo, que demanda conocer profundamente el origen y las consecuencias de los déficit de capacidad e implementar las medidas que permitan reducirlos y, de ser posible, eliminarlos. Es decir, resulta necesario promover el desarrollo institucional.

La mayoría de los gobiernos locales no consideran en sus diagnósticos ambientales los problemas asociados a su propio desempeño; es decir que por ignorancia, negligencia o intencionalidad no es analizada y evaluada su capacidad institucional. Parece no asumirse que los aparatos de gestión encargados de solucionar el conflicto forman parte del conflicto. Con este marco contextual, parece resultar de utilidad la eventual aplicación del SADCI, como metodología de análisis y desarrollo de la capacidad institucional orientada al mejoramiento de la gestión pública ambiental local. Como antecedente histórico, aparece la exitosa aplicación del sistema en instituciones que poseían características análogas a las presentes en las áreas ambientales municipales: un importante componente tecnológico, ejercicio de actividades regulatorias, manejo de recursos ambientales, administración de sistemas complejos y necesidad de armonizar de intereses confrontados.

De acuerdo a las experiencias presentes en la bibliografía consultada, el SADCI además de su original utilidad para identificar el grado de capacidad institucional actual para realizar determinadas acciones en el marco de proyectos de desarrollo, a su vez evaluar las posibles dificultades a superar en este sentido y aplicar las medidas requeridos para alcanzar los objetivos esperados, también es perfectamente recomendable para actividades permanentes y rutinarias. Esto resulta de extraordinaria importancia para el mejoramiento de la gestión ambiental local.

La revisión bibliográfica, incluidas las conclusiones de encuentros técnicos específicos, evidencian que la gestión ambiental local presenta dificultades de diverso orden (político, institucional, normativo, tecnológico, cultural, económico, etc.) que generan una brecha entre las aspiraciones y los logros institucionales. Estas dificultades involucran a todos los tipos déficit que propone el SADCI; además, estos déficit de capacidad institucional, pueden identificarse en todas las instancias del ciclo de las políticas públicas; no obstante, se destacan el alcance de los objetivos institucionales en relación a la capacidad institucional real y el grado de democracia del entorno.

El análisis comparado de la estructura SADCI con metodologías más utilizadas para la formulación y evaluación de proyectos (EML, ZOPP y PCM) parecen evidenciar una base conceptual común vinculada al enfoque de marco lógico y, a su vez, una gran analogía entre algunos de sus fases, especialmente las primeras de análisis. Aunque también las similitudes aparecen en otros como la identificación de los elementos principales (objetivos, actividades e insumos), los factores externos, contextuales o supuestos y la aplicación de indicadores. De los métodos de planificación considerados el ZOPP parece ser más apropiado para ser asociado con el SADCI, de todas formas los restantes (EML, PCM) también pueden considerarse aceptables.

La semejanza estructural antes mencionada parece favorecer dos intervenciones: la aplicación del SADCI para mejorar la formulación de proyectos de desarrollo sustentable y, además, las actividades rutinarias de gestión ambiental local; y la aplicación del ZOPP como base metodológica para facilitar la aplicación del SADCI. Apoya esta proposición el hecho que ambas metodologías: a) consideran la formulación de los objetivos como una cuestión clave para lograr el éxito del proyecto o la organización; b) están pensadas para decisores que quieren actuar de forma transparente y c) están orientadas, básicamente, al desarrollo institucional. Por otra parte, más allá de las similitudes en la estructura de ambas metodologías, en términos de aplicación a la gestión ambiental local, existe un recurso que puede ayudar a su articulación y eficiencia individual y conjunta: el modelo de indicadores ambientales P-E-R desarrollado por la OCDE en 1993.

El uso de indicadores en las diferentes etapas del proceso de formulación e instrumentación de políticas públicas ambientales pueden ayudar a sintetizar y analizar abundante información técnica, a tomar medidas y acciones sobre temas prioritarios, a identificar problemas y áreas de acción, a fijar objetivos y metas de desarrollo y/o de calidad ambiental y a medir y comunicar sobre las tendencias, evolución y condición del medio ambiente y los recursos naturales con el fin de observar la evolución hacia un desarrollo sostenible. En este sentido, las metodologías de referencia admiten la construcción o búsqueda de indicadores de gestión (cuantitativos y cualitativos) para recabar información sobre el grado de avance de la política ambiental y de desempeño institucional público, especialmente, y privado.

Para estos fines, entre los distintos tipos, es recomendable la aplicación del modelo P-E-R, presión, estado y respuesta; por su sólido marco conceptual y metodológico y, también, por su especial atención al proceso de “Respuesta” social, como expresión del esfuerzo por reducir el impacto de sus actividades sobre el ambiente. Este modelo ofrece múltiples y variados recursos para el desarrollo y uso de indicadores ambientales para el seguimiento del ciclo de las políticas públicas, desde su formulación hasta su evaluación, pasando por su instrumentación. Por ello, si bien todas las categorías del modelo pueden ser utilizadas para el SADCI, la cuarta (respuesta) resulta más apropiada, ya que se refiere a las acciones que las sociedades generan como respuesta a las presiones, estado y efectos sobre el medio ambiente, que conducen los procesos de desarrollo y el uso sostenido de los recursos naturales.

En el campo de la gestión de políticas ambientales, los objetivos y metas deben ser revisados de manera periódica según las circunstancias y percepciones de los problemas; consecuentemente, también cambian en forma permanente la capacidad institucional y el control social. Los organismos internacionales recomiendan que los planes de gestión ambiental tiendan a ser, al menos, consensuados con la comunidad local. La recomendación, además, estimula a que estas actividades sean realizadas en el marco del proceso de Agenda 21 Local y continuar en un seguimiento social

de los resultados acordados; en este marco parece justificarse la utilidad del EML y el SADCI para sostener estas expectativas.

VII. Bibliografía

ARGENTINA (2002) *Ley 25.675: Ley Nacional del Ambiente*.

DOUROJEANNI, A. (2000) *Procedimientos de gestión para el desarrollo sustentable*. Santiago de Chile: ONU / CEPAL

EPA (1995) *A Conceptual Framework to Support the Development and Use of Environmental Information for Decision-Making*. Washington D.C.: EPA, Environmental Statistics and Information Division.

ESPINOZA, G., Gross P. y Hajek, E. (1994) *Percepción de los problemas ambientales en las regiones de Chile*. CONAMA. Alfabeta Impresores. Santiago de Chile.

FASID (2002) *Gestión del ciclo del proyecto. Planificación participativa (PCM)*. Tokio: Fundación para los Estudios Avanzados sobre Desarrollo Internacional.

GTZ (1998) *Planificación de proyectos orientada a objetivos (ZOPP)*. Frankfurt: Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit.

HACKENBERG, N (1996) *Eficacia de la política ambiental en América Latina: desafíos, conceptos y problemas*. Contribuciones 1/96. Buenos Aires: Konrad Adenauer Stiftung, Centro Interdisciplinario sobre el Desarrollo Latinoamericano. pp. 7-17.

HINTZE, J. (2002) *Capacidad institucional y profesionalización: el enfoque ORH*. VII Lisboa: Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública. Biblioteca Virtual TOP: www.top.org.ar/publicac.htm

ICLEI. *Local Government Implementation of Agenda 21*. Earth Council's Rio+5 Forum Río de Janeiro : ICLEI, 1997.

INAP (1995) *El diseño de proyecto según el enfoque del marco lógico (EML)*. Buenos Aires: Instituto Nacional de la Administración Pública.

MORÁN, A. (1998) *Agenda 21 Local*. Aportes para el Estado y la Administración Gubernamental. Año 5 N°12. Buenos Aires: AAG.

_____ (Dir.) (1998) *Código Ambiental: pautas para su desarrollo en la Ciudad de Buenos Aires*: INAP.

_____ [Comp.] (1997) *Agenda 21 en el Mercosur ¿una opción para el medio ambiente?* Buenos Aires: Konrad Adenauer Stiftung. Centro Interdisciplinario de Estudios sobre el Desarrollo Latinoamericano.

_____ (1996) *Situación de la política ambiental en algunos países de América Latina*. Contribuciones 1/96. Buenos Aires: Konrad Adenauer Stiftung, Centro Interdisciplinario sobre el Desarrollo Latinoamericano.

_____ (1996) *Política institucional ambiental global a nivel nacional en la Argentina y sus repercusiones en el papel de los gobiernos locales*. OEA / FUDECO: Barquisimeto.

_____ (1992) *El medio ambiente en la Ciudad de Buenos Aires: problemas y soluciones a nivel de la gestión pública ambiental*. En: Medio Ambiente: Problemas y Soluciones, México: Colegio de México.

MORÁN, A. y BIANCHI, G. (2004) *Toma de decisiones ambientales: marco conceptual y metodológico*. Cátedra UNESCO-Cousteau en Ecotecnia. San Martín: UNSAM.

OCDE (1993) *Core Set of Indicators for Environmental Performance Reviews*. Environmental Monograph 83. Paris: OCDE.

OEA (1996) *Informe Final del Seminario Internacional Papel de los Gobiernos Locales y la Participación Pública en la Gestión Ambiental*. Barquisimeto: Organización de los Estados Americanos.

ONU (1992) *Agenda 21*. Río de Janeiro: Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo.

OSZLAK O. (2005) *Formación de las Políticas Públicas (Apuntes de Clase)*. UNSAM, IDAES, Maestría en Ciencia Política.

_____ (1996) *Estados capaces: un desafío de la integración*. Seminario-Taller "La Función Pública Nacional y la Integración Regional". Montevideo: Centro de Formación para la Integración Regional (CEFIR). www.top.org.ar/publicac.htm Biblioteca Virtual.

OSZLAK, O. y O'DONNELL, G. (1981) *Estado y políticas estatales en América Latina: hacia una estrategia de investigación*. Documento CLACSO N°4. Buenos Aires: Centro de Estudios de Estado y Sociedad (CEDES).

OSZLAK, O. y ORELLANA E. (2000) *El análisis de la capacidad institucional: aplicación de la metodología SADCI*. Documentos TOP sobre Gestión Pública, Buenos Aires: Centro de Desarrollo y Asistencia Técnica en Tecnología para la Organización Pública.

RUMP P. (1995) State of the Environment Source Book. Draft Report. Bilthoven: RIVM-UNEP.

TOBELEM, A. (1993) *Sistema de Análisis y Desarrollo de la Capacidad Institucional (SADCI). Manual de Operaciones*. División de Administración del Sector Público, Departamento Técnico Región América Latina y el Caribe. Publicaciones Ocasionales de LATPS N° 9.

WINOGRAD, M. (1996) *Marco Conceptual para el Desarrollo y Uso de Indicadores Ambientales y de Sustentabilidad para Toma de Decisiones en Latinoamérica y el Caribe*. México: PNUMA-CIAT.

Anexo I. Modelo Presión-Estado-Respuesta de la OCDE (1993) ampliado por Winograd (1996)

