

Guillermo Bengoa

AMBIENTE Y GESTIÓN LOCAL



Ambiente y Gestión Local

Guillermo Bengoa



FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y DISEÑO
UNIVERSIDAD NACIONAL DE MAR DEL PLATA

Ambiente y Gestión Local

Guillermo Bengoa.

Arquitecto, Mcs en Gestión Ambiental del Desarrollo Urbano
Universidad Nacional de Mar del Plata



**FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y DISEÑO
UNIVERSIDAD NACIONAL DE MAR DEL PLATA**

.....
CENTRO DE INVESTIGACIONES AMBIENTALES

**Una publicación del Programa Editorial
del Centro de Investigaciones Ambientales
marzo de 2009
ISBN 978-987-544-314-3**

Una primera versión de este texto se realizó para la
Maestría (modalidad educación a distancia)
GESTIÓN AMBIENTAL LOCAL
Edición latinoamericana en aula virtual
IMAE-PAD-USAL, año 2007



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MAR DEL PLATA

J. B. Alberdi 2695
(7600) Mar del Plata / ARGENTINA
Tel: (0323) 492-1700
fax: (54) (0223) 492-1705
Rector: lic. Francisco Morea
Vicerrector: ing. Raul Conde.

FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y DISEÑO

Funes 3330 (7600) Mar del Plata
Decano: arq. Roberto Guadagna
Vicedecano: DI Guillermo Nuñez

CENTRO DE INVESTIGACIONES AMBIENTALES

Funes 3330 (7600) Mar del Plata
tel/fax: (0223) 475 39 46
correo electrónico: ciam@mdp.edu.ar
página web: <http://www.mdp.edu.ar/arquitectura>

Director:

arq. Roberto J. Fernández
Codirector: arq. Héctor Echechuri
Secretaria administrativa: Srta. Romlna Rampoldi

equipo de investigadores:

arq. A. Allen / arq. G. Bengoa /
lic en antropología M. Burmester / lic. en ecología R. Ferraro /
arq. J. Garamendy / arq. H. Goyeneche /
arq. L. Navarro / cartógrafa A. Olszewski / lic. en geografía M. Sagua /
lic. en gestión ambiental Laura Zulaica

equipo docente del GADU edición 2007/ 2008

Mg. arq. Guillermo Bengoa (UNMdP) / Mg. lic. Mónica Burmester (UNMdP)
Arq. Andrea Catenazzi (UNGS) / Arq. Héctor Echechuri (UNMdP)
Esain Dr. José Esain (UNMdP) / Dr. arq. Roberto J. Fernández (UBA-UNMdP)
Mg. lic. Rosana Ferraro (UNMdP) / Arq. Alfredo Garay (UNGS)
Mag. Ana Gennero de Rearte (UNMdP) / Arq. Horacio Goyeneche (UNMdP)
Arq. María Elena Guaresti (UBA) / Dr. lic. Miguel Lacabana (CENDES /Venezuela)
Mg. lic. Guillermina Oliva (UNMdP) / Mg. lic. Ana Olszewski (UNMdP)
Lic. Patricia Pinto (UNLP) / Arq. Eduardo Reese (UNGS)
Mg. lic. Marisa Sagua (UNMdP) / Dr. lic. Ricardo Stern (FLACSO)
Mg. arq. José Zingoni (UNS) / Mg. lic. Laura Zulaica (UNMdP)

Docentes que han participado en anteriores ediciones de la Maestría

Dr. Adrian Atkinson (DPU, Londres) / Dra. Adriana Allen (DPU, Londres)
Dr. Antonio E. Brailosky (UBA) / Dr. Roberto Bustos Cara (UNS),
Dr. Miguel A Craviotto (Secretaría de Desarrollo Sustentable), /
Lic. Elena Chiozza / Dr. Carlos De Matos (Chile), / Dr Axel Dourojeanni (CEPAL).
arq. E. J. Fernández Figueroa (Cuba) / Dr. Roberto Guimaraes (Chile)
Dr. David Kullock (UBA) / Dr. Enrique Leff (México), / Dra. Carmen Schlotfeldt / Ing. Carlos
Lizana (UNSJ), / Lic. Raúl Montenegro (FUNAM), /
Arq. Roberto Monteverde (IGC) / Dr. Jorge Morello (UBA) /
Dr. Pedro Pérez (UBA) / Lic. Nora Prudkin (UBA) / Dr. Héctor Poggiese (FLACSO),
Dr. Carlos Reboratti / Dra. Lic. Alejandra Roca (UBA) / Dr. Luis del Río (UNMdP) / Dr.
Héctor Sejenovich (UNL)

Las Maestrías de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño

Hasta el año 1994 la FAUD / UNMdP no contaba con ningún programa permanente de postgrado. Existían sí cursos aislados, en general de actualización profesional, que si bien eran de satisfactorio nivel, no constituían un currículum coherente.

En ese momento se detectó, a través de una encuesta de demanda organizada por Universidad Abierta de la UNMdP, que el interior de la provincia tenía necesidad de capacitar en la temática general de la Gestión Ambiental del Desarrollo, a toda una gama de funcionarios y técnicos que trabajaban tanto en instituciones públicas (municipalidades, institutos provinciales) como privadas (cooperativas, bancos). A raíz de eso, se diseñó la primera de las Maestrías de la FAUD, en Gestión Ambiental del Desarrollo Urbano, que con un amplio abanico de alumnos, tanto disciplinar (hay arquitectos, geógrafos; ingenieros, biólogos, sociólogos, etc.) como regional (provenientes de Mar del Plata, Olavarría, Tandil, Buenos Aires, Bahía Blanca, Santa Fe, Paraná, La Plata, Tres Arroyos, Balcarce, etc.) se viene dictando desde 1994.

Sobre la base de esta experiencia, desde 1996 se trabajó en la redacción y elaboración de otras dos propuestas de postgrado que cubrieran sendos déficits detectados en la región:

El primero era la carencia de profesionales que estuvieran capacitados para gestionar formas alternativas de vivienda y mejoramiento del hábitat que hoy día no se enseñan adecuadamente en la currícula de grado, en ninguna Facultad.

El segundo déficit era la ausencia casi total de profesionales que estuvieran capacitados para intervenir en las acciones de gestión, preservación e intervención en el patrimonio arquitectónico-urbano de las ciudades y pueblos de nuestra región.

En resumen, el programa de Maestrías de la FAUD apunta a solucionar tres déficits en la oferta de profesionales para la resolución de problemas concretos de la región. Estos tres temas-problema no son exclusivos del campo de acción de la Facultad de Arquitectura, por lo que se ha decidido trabajar con postgrados interdisciplinarios. Las tres problemáticas seleccionadas son:

- * Carencia de capacitación y actualización en los problemas de la Gestión Ambiental del Desarrollo Urbano de parte de los profesionales y organismos técnico-políticos regionales y municipales.

- * Carencia de capacitación en los egresados de la Facultad de Arquitectura en particular y de la UNMdP en general en los problemas derivados de las nuevas formas de gestión de la vivienda y el hábitat, generados por los cambios socioproductivos y la desaparición del Estado Benefactor.

- * Carencia de capacitación de los profesionales de la región en las nuevas técnicas y enfoques sobre la gestión, preservación e intervención en el patrimonio arquitectónico-urbano, que afecta no solo al acervo cultural sino incluso a las actividades económicas, como el turismo.

La inscripción registrada en las sucesivas ediciones de las tres Maestrías, ha demostrado su factibilidad y el interés existente a nivel regional por este tipo de tareas académicas. Durante 1999, además, las dos de las tres Maestrías han sido categorizadas por CONEAU como "C" y la restante, como "B"

Desde 1998 se dicta también una Carrera de Especialización, de tres cuatrimestres de duración, en Higiene y Seguridad en la Construcción; y desde el 2006, la Carrera de especialización en Diseño Arquitectónico.

EL MODULO.

Este módulo está dividido en seis capítulos, que, manteniendo coherencia entre sí, barren un espectro amplio, extendiéndose en cuestiones de gestión ambiental. Cada capítulo finaliza con una bibliografía utilizada y una serie de preguntas que, sin llegar a ser un texto de enseñanza programada, sirven de "guía de estudio"

EL AUTOR.

Guillermo Bengoa (Mar del Plata, 1964) estudió en escuelas públicas y en la Universidad Nacional de Mar del Plata, en donde fue consejero Académico Alumno, se graduó de arquitecto en septiembre de 1990 y de Magister en Gestión Ambiental del Desarrollo Urbano en 2006. Cursó también la Maestría en Epistemología y Metodología de la Ciencia.

Entre sus publicaciones se encuentran "*Horizonte velludo: paisaje y poder en la pampa*" (Revista Nómadas, Bogotá, 2005) "*Siete notas sobre historia ambiental*" (I+A N° 6, Mar del Plata 2000); "*Desarrollo histórico y actores sociales en la gestión ambiental de los recursos*", en colaboración con R. Ferraro y P. Nigoul, (Theomai, 2000). Con respecto a libros, ha publicado "*L'invention de un désert. La conquête des "terres vierges" de la Pampa argentine*" (del libro "*Espace, temps et Pouvoir dans le Nouveau Monde*," París, 1998); y "*Evaluación de Impacto Ambiental: entre el saber y la práctica*" (ed. Espacio, Buenos Aires, 2002). También realizó numerosas notas de divulgación sobre temas arquitectónicos y ambientales.

Actualmente, se desempeña en docencia de grado como Profesor de "*Historia de la Arquitectura*" en la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño de Mar del Plata, y de "*Evaluación de Impacto Ambiental*" y "*Gestión Ambiental Empresaria*" en la UNICEN; y dicta materias electivas de la Facultad de Arquitectura, entre ellas "*Evaluación de Impacto Ambiental*". Escribió junto con Claudia Cutrera el módulo de la materia "*Bienes Naturales y Paisajísticos*" de la Tecnicatura en Gestión Cultural de la UNMdP. En docencia de postgrado, ha dictado materias en las Maestrías en Gestión Ambiental del Desarrollo Urbano, Maestría en Gestión y Preservación del Patrimonio Arquitectónico y Urbano, ambas de la UNMdP; Maestría en Morfología del Hábitat de la UNSJ y en el exterior, en la Maestría en Proyecto y Producción del Diseño de la Universidad del Azuay, Cuenca, y en la Maestría en Gestión del Patrimonio y Desarrollo Territorial de la Universidad Mayor de San Simón, Cochabamba.

Ha sido jurado para la evaluación de becarios de investigación de la UNMdP y de tesis de grado. También ha realizado numerosos trabajos de Evaluación de Impacto Ambiental. En el 2000 fue integrante del equipo del Plan Director de Colonia Turística Chapadmalal; y en el 2004 fue coordinador del área Urbano-Ambiental del Plan Estratégico de Mar del Plata, dirigido por el arq. R. Monteverde.

Fue varias veces Consejero Académico y Consejero Superior de la Universidad Nacional de Mar del Plata. Actualmente es miembro de la Comisión de Medio Ambiente del Distrito IX del Colegio de arquitectos.

AMBIENTE Y GESTION LOCAL

CAPITULO1: DEFINICIONES

Marco de actuación
Definiciones: Gestión, Ambiental, Local
¿Ambiental versus local?
¿Hasta donde llega lo local?
El barrio y la ciudad
Urbano y rural
¿Porqué local y no simplemente urbana?
Gestión ambiental local pública y privada
Bibliografía capítulo 1
Actividades

CAPITULO 2: ANTECEDENTES

Ciudad y poder local.
Polis griega
Roma, paredón y después.
Desurbanización en la Edad Media
La ciudad argentina.
Ciudades modernas
Ciudades sitiadas
Experiencias municipales de entreguerra
Utopía y ciudad
Experiencias comunitarias
Conclusión
Bibliografía
Actividades

CAPITULO 3: TEMAS

¿Todos los temas son aptos para la GAL?
La tragedia de los comunes.
El rol del Estado.
Temas apropiados e inapropiados para la GAL.
Temas locales
Abastecimiento de agua
Abastecimiento de alimentos frescos
Energía urbana
Planes de ordenamiento territorial
Transporte urbano
Arbolado urbano
Producción, transporte y disposición final de RSU

Recolección y tratamiento de efluentes domiciliarios
Control de la contaminación
Temas extralocales
Infraestructuras de abastecimiento de energía
Infraestructuras ferroviarias y viales
Tendencias económicas
Planes asistencialistas a nivel nacional
Políticas y financiaciones internacionales
Cuencas compartidas
Bibliografía capítulo 3
Actividades

CAPITULO 4: METODOS

Introducción
Instrumentos de gestión ambiental local pública
Agendas
Planes estratégicos
Descentralización administrativa
Evaluación de Impacto Ambiental
Audiencias públicas
Participación social
Momentos de ingreso de la participación
Evaluación Ambiental Estratégica
Instrumentos de Gestión Ambiental Privada
Auditorías ambientales y energéticas
Certificaciones ambientales y ecoetiquetas
Análisis del Ciclo de Vida (ACV)
Normas ISO 14.000
Bibliografía capítulo 4
Actividades

CAPITULO 5: EXPERIENCIAS

Casos en papel, casos en la red
Desarrollo económico local y gestión ambiental local.
Desarrollo endógeno y territorio.
Desarrollo local y nuevas tecnologías
Desarrollo local y ambiente.
El marco legal para la Gestión Local
Bibliografía capítulo 6
actividades

CAPITULO 6: FUTUROS

Tendencias

Globalización y poder local.

Nuevos actores y nuevas formas

Dependencia de energía e insumos externos.

El lado oscuro de la descentralización.

Futuros

Bibliografía capítulo 6

actividades

Capítulo 1: definiciones.

Marco de actuación

A lo largo de la historia, han existido y coexisten actualmente numerosas maneras de enfocar cualquier temática. A partir del paradigma universalista que se comienza a constituir en el siglo XVII con Descartes en filosofía y con Galileo en ciencias naturales, es común comenzar cualquier tema con la descripción de vastos marcos teóricos que luego bajan a la aplicación en casos concretos. Según el filósofo alemán J. Habermas, la era moderna comenzó cuando I. Kant, demostró que se podían aplicar categoría morales universales para juzgar las intenciones y las actuaciones en el ámbito político. La Ilustración encontró expresión filosófica en Kant y desde entonces, la política ha estado cada vez más dirigida por los imperativos de la equidad kantiana. A pesar de sus errores, la Revolución Francesa abrió un camino democrático y participativo –del cual fue heredera lo mejor de nuestra Revolución de Mayo-, y su legado moral es tan poderoso en la actualidad como lo fue a finales del siglo XVIII.¹ Este esquema racional y universalista, sumamente exitoso en la expansión de la cultura occidental desde el siglo XVIII a esta parte y con impresionantes logros en el campo de la física –las teorías de Newton, por ejemplo, sirvieron durante tres siglos para predecir todos los fenómenos desde la escala micro hasta la estelar- ha encontrado limitaciones en su aplicación a la relación sociedad-naturaleza.

¹ “Sin embargo, esta datación es sólo un peldaño que nos retrotrae a un comienzo más temprano. La obra de Kant no surgió de la nada. Su especial hincapié en las máximas morales universales extiende a la ética un ideal de “racionalidad” que ya había sido formulada por Descartes, en el campo de la lógica y de la filosofía natural, más de un siglo antes. Así, la “modernidad” es una vez más una fase histórica que arranca con la adopción por Galileo y Descartes de unos métodos de investigación nuevos, de índole racional; y cualquier sugerencia de que la modernidad se encuentra hoy acabada y finiquitada es sospechosa de ser al menos reaccionaria y muy probablemente también irracionalista (...) La política progresista de los viejos tiempos descansaba en la creencia a largo plazo de que la ciencia era el camino más seguro para alcanzar la salud y el bienestar humanos, creencia que configuró la agenda tecnológica de al menos media docena de Exposiciones Universales. Este sueño aún resulta convincente para mucha gente de hoy. Detrás de su continuada confianza en la ciencia y la industria se esconde una concepción de racionalidad que se extendió entre los filósofos de la naturaleza europeos en el siglo XVII y prometió una certidumbre y una armonía de orden intelectual. Las bendiciones científicas de la época moderna (sobre todo en el campo de la medicina), que estuvieron disponibles para todo el mundo hacia finales del siglo XIX, fueron en realidad el resultado de avanzar desde los tiempos de Galileo y Descartes y, por tanto fueron el producto a largo plazo de las revoluciones del siglo XVII emprendidas en el campo de la física por Galileo, Kepler y Newton, y en el de la filosofía por Descartes, Locke y Leibnitz.”

Toulmin, Stephen (2001) “Cosmópolis, el trasfondo de la modernidad” ed. Península, Barcelona

Desde la experiencia, propia y ajena, de los últimos años, parece tal vez más apropiado encarar los temas de la Gestión Ambiental Local (GAL) desde una perspectiva menos ambiciosa, más cercana al pragmatismo, que permita desarrollar distintas escalas de gestión ambiental de una manera relativamente rápida y eficiente, sin espera a la constitución de un supuesto y buscado “paradigma ambiental” que aún se encuentra en ciernes y que posiblemente, por su misma entidad, no llegue nunca a constituirse.

Por supuesto, este razonamiento no implica proclamar un empirismo pedestre. Por el contrario, exige reconocer que cualquier política de GAL debe poseer una posición **ética** con respecto a la Naturaleza, un conocimiento **científico** de su comportamiento y un esquema **metodológico** que le permita enfrentar los desafíos concretos en los cuales se intersecte la sociedad y la naturaleza, lo que comúnmente se denominan **problemas ambientales**.

En el juego de ida y vuelta entre teoría y práctica, desarrollaremos una suerte de epistemología que irá, como dice R. Fernández² *“intentando deducir teoría de prácticas exitosas. Es decir: intentando solidificar algunas construcciones teóricas, deduciéndolas del aparente encauzamiento de las experiencias de ciertas prácticas urbanas. Estamos tratando de hacer teoría de la práctica; un poco al revés de lo que ha ocurrido con la economía clásica, con el urbanismo clásico, con la geografía clásica.”*

Fernández plantea entonces un método iterativo práctica-teoría-práctica o si se quiere casuística-teoría que no tiene un antecedente epistemológico claro, al menos desde el paradigma cartesiano: *“De ahí este intento, a veces –desde el punto de vista epistemológico- un poco endeble, de tratar de plantear experiencia o sistemas conceptuales por ejemplo, a partir de los casos de Curitiba, a partir de Seattle, a partir de todos esos ejemplos que querríamos funcionen como sucedáneos de el déficit de consolidación de la teoría. Pero este es otro elemento –en todo caso- que está caracterizando esta relación del paradigma ambiental con su articulación con la actuación en un problema, en un tema concreto, en un objeto concreto, como son las ciudades o sus sociedades.”*

Definiciones: gestión, ambiental, local.

Para avanzar en el sentido señalado, es importante definir a qué llamamos GAL y en sí, que significan cada uno de sus componentes

² Fernández, Roberto (2000) “La ciudad verde, teoría de la Gestión Ambiental Urbana ” Ediciones FAUD-Espacio, Buenos Aires.

Comenzando por la primera palabra, la definición más escueta de gestionar es “hacer diligencias conducentes al logro de un negocio o de un deseo cualquiera.” A pesar de lo sucinta, sin embargo no es menor en esta definición el hecho de que es necesario “buscar un logro o deseo cualquiera”, es decir es necesario **saber** lo que se quiere, tener una imagen de adonde se desea llegar. (lo que en los métodos denominados “planeamiento estratégico” suele llamarse “visión”)

R. Fernández, en el texto citado dice que *“puede definirse **gestión** como el conjunto de operaciones inherentes a la consecución de una acción o acciones. Acción es un acto de transformación de la realidad y gestión sería el campo integral en que se manifiesta y concreta tal acción o acciones (la evaluación o diagnóstico de la realidad, la oportunidad y costo de la transformación que conlleva la acción, la definición operativa de la misma, la evaluación de los efectos deseados y / o no deseados, etc.).”*

Acercándose a nuestro campo de acción, D. Gómez Orea³ califica a la gestión territorial como *“las diligencias para conducir el sistema territorial hacia un sistema objetivo o, de forma simplificada, fase de ejecución de un plan territorial , proceso a través del cual se llega a la imagen objetivo prevista en él”*

Con respecto a la segunda palabra de esta definición, Fernández define a lo ambiental *“como el campo de la realidad en que se establecen y definen interacciones entre las esferas de la naturaleza y la sociedad, abarcando el concepto naturaleza tanto los soportes específicamente vírgenes (o de dominante natural, ya que actualmente casi no queda vestigio ajeno a alguna clase de antropización) como los soportes transformados o antropizados que ya son objeto de una clase de intervención social estable (asentamientos).”*

Lo ambiental, a su vez, y como se deduce del párrafo anterior, es una construcción histórica, que en lo que respecta al campo de la gestión debería incorporarse a la gestión como un aspecto intrínseco a la realidad y no como un ingrediente adicional que se puede incorporar más tarde a la mezcla de la gestión. Como dice J. Sachs *“en realidad, a largo plazo, el medio ambiente, asimilado como dimensión permanente del campo de visión del planificador, está destinado a desaparecer como dominio concreto de acción”.*

³ Gomez Orea (2002) “Ordenación Territorial”, editorial Agrícola Española-MundiPrensa, Madrid.

Es interesante incluir una definición que da el Tribunal Constitucional Español, ya que viene de un campo, el judicial, que implica un reconocimiento no sólo de expertos sino de uno de los poderes de un Estado sobre las características de lo **ambiental**.

Dice un Pronunciamiento de este tribunal; *“el medio ambiente consiste en el conjunto de circunstancias físicas culturales, económicas y sociales que rodean a las persona ofreciéndoles un conjunto de posibilidades para hacer su vida (...) es una concepción esencialmente antropocéntrica y relativa. No hay ni puede haber una idea abstracta, intemporal y utópica del medio, fuera del tiempo y del espacio. Es siempre una concepción concreta perteneciente al hoy y operante aquí”*.

Tenemos ya la **Gestión** y lo **Ambiental**: ¿Qué sucede con lo **Local**? ¿Por qué aparece necesario agregarle este adjetivo a una gestión ya caracterizada por lo ambiental?. Dice H. Santcovsky ⁴, sociólogo español *“es notorio que los municipios se encuentran en un momento complejo respecto a los temas de desarrollo y promoción económica a nivel local. Los efectos de una crisis de larga duración, los procesos llamados de deslocalización industrial, el emergente fenómeno económico mundial conocido como globalización e integración de procesos; la transformación de los mercados, en particular por la situación derivada del fin de la guerra fría ; la aparición de bolsones de paro estructural derivados de las nuevas formas de organización del trabajo y de la reestructuración de sistemas productivos; las nuevas formas de discriminación y exclusión social, con aparición de nuevas pobrezas de difícil abordaje; los efectos de la mala planificación territorial, con distribuciones de recursos y población en situaciones de extrema gravedad (hiperconcentración urbana, desertización, abandono del medio rural...); los problemas derivados del reto producido por las transformaciones tecnológicas; la preponderancia progresiva del sector terciario que modifica, sustancialmente, la configuración de las rentas a los territorios; el aumento de la población activa, con la incorporación de la mujer al mercado de trabajo; la degradación progresiva y acelerada del medio ambiente; etc. han dado paso a un fenómeno al que denominamos, como la crisis de los modelos de planificación, gestión, y desarrollo local a nivel territorial, fenómeno que ha obligado a los gobierno locales a tomar medidas para afrontar esta situación.”*

Esta situación, si bien está descrita para la realidad europea, se repite, agravada, en América Latina. La crisis de los años '90 trajo como reacción positiva (o tal vez, la única posible para sobrevivir) que cientos

⁴ Santcovsky, H. “Planificación Estrategica”, módulo del curso del mismo nombre, Mar del Plata, 1999

de gobiernos locales intentaran suplir la retirada del Estado de los temas más sensibles –salud, educación, promoción industrial- con distintas estrategias de desarrollo local. En suma, se comenzaron a implementar técnicas e ideas que no dependieran de condicionantes externos, si bien pudieran aprovechar estos “buenos vientos” cuando fueran favorables (lo que en las matrices DAFO⁵ se denominan “oportunidades”)

Comienza así un proceso (cientos de procesos, en realidad, todos similares pero todos distintos para cada ciudad latinoamericana) que intentan implementar el desarrollo local –en su amplia concepción- entendido éste, según Santcovsky, *“como un modelo que, oponiéndose a las percepciones denominadas “desarrollistas”, intenta ofrecer un proceso de construcción de la sociedad, en ámbitos de dimensiones suficientes. territorios municipales o micro-regionales- para que se propongan cambios participativos, duraderos y controlables por los actores que a participan, a la vez que proponen una acción conjunta, en más de una dimensión, ya urbanística, ya social, ya económica, ya cultural y en una percepción global e integrada del cambio.*

¿Ambiental versus local?

Lo ambiental, en resumen, implica siempre la interacción entre una determinada porción de naturaleza y otra porción específica de sociedad. Y lo local aparece como la posibilidad de aprovechar los saberes y aptitudes locales y las oportunidades externas para llegar a un mejoramiento de las condiciones económicas, sociales y ambientales de la ciudad. Aquí es donde aparece el interrogante de cual es la porción específica de territorio, o dicho con otras palabras, que determinado lugar o segmentación de la sociedad y la naturaleza son aptos y posibles de ser gestionados ambientalmente. ¿Hay un tamaño mínimo? ¿Existe un tamaño máximo? ¿Es necesario definir unidades ambientales, con origen en divisiones naturales o es posible utilizar las unidades políticas existentes? ¿Aparece, según la primera definición de lo ambiental, un conflicto con la posibilidad de gestionar localmente?

Hay un amplio abanico de respuesta a estos interrogantes. Una de las puntas de este espectro es la que dice que los problemas ambientales

⁵ DAFO (Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades) es un método de análisis que ha alcanzado una gran importancia dentro de la dirección estratégica de las empresas y ciudades. Su objetivo consiste en concretar, en un gráfico o una tabla resumen, la evaluación de los puntos fuertes y débiles (competencia o capacidad para generar y sostener sus ventajas competitivas) con las amenazas y oportunidades externas, en coherencia con la lógica de que la estrategia debe lograr un adecuado ajuste entre su capacidad interna y su posición competitiva externa.

son sobre todo globales, y por lo tanto sólo se pueden atacar todo a la vez. La otra punta del abanico estaría representado por la respuesta “pensar globalmente, actuar localmente” que fue un grito de batalla de los ecologistas de los ‘70 y ‘80.

Al respecto, Fernández en el libro citado escribe *“Si bien desde una perspectiva teórica los problemas ambientales como los hemos definido, pueden considerarse en un plano de abstracción respecto de las citadas segmentaciones político-históricas (y de hecho así ocurre, por ejemplo en la sinecología o ecología global que considera problemas y procesos dentro de modelos generales o biosféricos, o en la microecología que diversamente, analiza biocenosis - comunidades de seres vivos - en biotopos - territorios propios de cada comunidad - por fuera de sus aspectos jurisdiccionales), es desde la perspectiva práctica o sea de la gestión tendiente a las resolución de tales problemas, que deberá tenerse especialmente en cuenta dicho tema de las segmentaciones.*

Es importante en este segmento anterior la diferencia que se hace entre los aportes indispensables desde las teorías globales (una especie de “grandes relatos”) y cómo se consideran estas teorías cuando se trata de resolver problemas efectivos. Para gestionar, entonces, se hace sustancial *“referir los problemas ambientales a los límites de un determinado correlato territorial según el cual, será posible:*

** establecer una clase de racionalidad en la relación recursos / necesidades,*

** definir un marco de autonomía - o autovalimiento⁶ como dice I. Sachs, dentro del cual establecer los términos de soluciones,*

** formular al contrario de lo anterior, una determinada limitación de los subsidios, tanto los que ofrezca o los que reciba el territorio en cuestión.”*

Aceptado entonces que es posible bajar a una escala de actuación local para realizar un gestión ambiental, la pregunta siguiente entonces es

⁶ Como una “actualización” o complementación en los ‘80 del concepto de ecodesarrollo, Ignacy Sachs (1982) propone la noción de autovalimiento: *“Significa autonomía en la toma de decisiones: la habilidad para resolver los propios problemas en forma independiente, imaginación para señalar las soluciones adecuadas, y determinación para llevarlas a cabo. Esto implica un alejamiento radical de la situación de dependencia cultural, que se manifiesta a través de la internalización de valores ajenos, de metas y modelos conducentes a una modernización y a un crecimiento imitativos, pero no a un proceso de desarrollo”*

¿desde donde y hasta donde es el espacio local? O tal vez mejor: ¿cuál es el espacio de gestión local mínimo y máximo? Intentaremos avanzar con ella en el ítem siguiente.

¿Hasta donde llega lo local?

La respuesta a esta pregunta depende de diversos factores. Si trabajáramos, por ejemplo, con el concepto de "huella ecológica"⁷, diríamos que las acciones locales tienen un alcance que depende del tamaño de la ciudad y de su patrón de consumo. Pero este concepto, interesante desde el punto de vista teórico, es escasamente operativo para la gestión local.

Desde el punto de vista de los conceptos teóricos ambientales, podemos definir tres conceptos territoriales posibles para una GAL. Estos, según Fernández son:

a) El concepto de sistema de asentamientos. Un sistema de asentamientos puede definirse por un estilo de ocupación territorial según el cual un conjunto de instalaciones puntuales (ciudades de diverso rango) vinculadas estrechamente - con mas conectividad interna que externa - induce alternativamente y según la clase de gestión que se proponga a la competitividad o a la complementariedad / integración.

b) El concepto de cuenca. Una cuenca se define como un área de borde continuo caracterizada por una fuerte modelación de un recurso

⁷ La Huella Ecológica es una herramienta de contabilidad, desarrollada por Wackernagel y Rees (1996), que indica la cantidad de tierra y agua que son requeridas para sostener a una población humana, en otras palabras, mide el consumo que un país (o ciudad o comunidad o individuo) hace de la naturaleza: cuánta tierra y agua ocupa para producir todo lo que consume y para absorber todo lo que desecha en su estilo de vida. La HE es la sumatoria de la superficie de tierra ecológicamente productiva utilizada para:

- * el consumo de energía fósil (expresada en la tierra requerida para absorber el CO₂)
- * construcciones (tierra degradada)
- * jardines (producción casera de flores, frutas y vegetales)
- * cultivos
- * pasturas para producción de lácteos, carne y lana
- * bosques.

Actualmente a cada persona le corresponden 2 ha para satisfacer sus necesidades. Se estima que para el año 2050 si la población humana alcanza los 10.000 millones corresponderán 1.2 ha/per cápita.

Así tenemos, por ejemplo, que en términos de energía y degradación ambiental un francés consume 4355 kg (equivalentes de petróleo) y emite 6,2 TM de CO₂, mientras que un nigeriano consume 722 kg y emite 0,3 TM. Se puede afirmar, generalizando, que un francés consume más petróleo y libera más carbón que un nigeriano, que "usa" más energía y "degrada" más el ambiente, pero ¿cuál es el impacto global de esto?

La HE de un francés es de 5.3 y la de un nigeriano de 1.0, es decir, un francés requiere 5.3 hectáreas para conservar su estilo de vida y el nigeriano 1 hectárea.

natural dominante, por ejemplo un curso de agua o una clase determinada de suelo. Una cuenca en rigor, supone una determinada asociación agua / suelo / vegetación. La cuenca tiene una dinámica natural muy fuerte, tal que la manipulación no integrada de un componente (por ejemplo, el agua) define problemáticas agudas en alguna parte de la cuenca así como beneficios circunstanciales, generalmente no permanentes, en otra parte de la misma.

c) El concepto de región ambiental. Una región ambiental se define como una porción de territorio de marcada homogeneidad interna con unos límites según los cuales, las áreas externas son marcadamente diferentes de las internas. Una región ambiental en otra acepción, podría caracterizarse como la superposición armónica de cuencas y sistemas de asentamientos o sea, por una clase de homogeneidad finalmente definida por una sub-homogeneidad natural (presente en las cualidades de la cuenca), interactiva con una sub-homogeneidad antrópica (presente en las cualidades del sistema de asentamientos), ambas desarrolladas genéticamente (o históricamente, en el caso antrópico) hasta alcanzar o un grado de clímax (equilibrio maduro) o una potencialidad todavía susceptible de acceder a tal equilibrio maduro o un grado de deterioro dado la ruptura de dicho clímax o la incapacidad de soporte del subsistema natural”

Sin embargo, parece más útil pensar en las posibilidades efectivas de gestión local, que se relacionan con las entidades administrativas. Aunque existen situaciones en las cuales se está avanzando bastante – consorcios regionales, administraciones de cuenca, entidades interprovinciales- en nuestro país los municipios manejan, al menos legalmente, la mayoría de los resortes posibles de manejo ambiental. Su autonomía, como se verá más adelante, depende de cada constitución provincial.

A nuestros efectos, entonces, y excepto en circunstancias específicas que detallaremos, tomaremos como unidad máxima de agregación para la GAL al municipio. Pero no nos libramos del otro extremo de la pregunta: ¿Cuál es la unidad mínima que nos permite realizar una GAL?

¿El barrio o la ciudad?

En todo el mundo y particularmente en América Latina existe una importante entidad intraurbana: el barrio o vecindad.

Desde la década del ´60 en los países centrales viene dándose un debate sobre la posibilidad de fortalecer la entidad barrial como un

espacio de participación y de mejoramiento de la calidad de vida de los propios habitantes. Un interesante trabajo al respecto es el libro de los norteamericanos Morris y Hess (1978) *"El poder del vecindario. El nuevo localismo"*, que enlaza cierto optimismo típico de esos años con una serie de recetas de asociativismo, cooperativas, grupos colectivos de gestión y de presión, etc. El libro termina con una descripción de cómo un éxito se puede transformar en un fracaso: en muchos de los casos relatados, luego de que un barrio deteriorado fuera rescatado por sus propios miembros, de clases medias y bajas, mediante esta serie de acciones colectivas que mejoraron su ambiente, el lugar fue "copado" por familias de clase alta. Es decir, después de que un sitio olvidado por la acción estatal solucionó –autogestionó, para ser más correctos- sus problemas de servicios locales, los comercios de la comunidad, el transporte, etc. mediante el desarrollo del vecinalismo, el barrio comenzó a ser más caro para vivir y las clases bajas que allí residían tuvieron que ir vendiendo sus casas ante la imposibilidad de mantener los mayores impuestos, etc.

De todos modos, es importante en estos ensayos que surgen en el seno del propio sistema central capitalista la búsqueda de cierta democracia asambleística⁸ que retoma lo mejor de la tradición norteamericana que viene desde W. Whitman y H. Thoreau y, desde el lado europeo, A. Tocqueville, J. Stuart Mill y otros. También desde la propia racionalidad ecológica aparecen planteos de este tipo. El ecólogo norteamericano H.T.Odum escribe en su libro "Ambiente, energía y sociedad" (1980): *"La antigua discusión acerca de qué sociedad humana es la mejor, si la descentralizada o la centralizada, se resuelve por el principio general de que tiene que haber cierta concentración de potencia para realizar cualquier acto de gran escala que sea necesario, pero el grueso de las decisiones y controles sobre los procesos de pequeña escala tiene que estar descentralizado entre las distintas unidades menores de gobierno. Es necesaria una gran*

⁸ *"Partimos de esta constatación: la cuestión ambiental considerada en los términos de "emergencia ambiental" constituye un riesgo mortal para la democracia. En el momento en que estas emergencias asumiesen las connotaciones de auténticas catástrofes, el escenario que se abriría sería, en la mejor de las hipótesis, la proclamación de estados de emergencia continuos (con la consiguiente suspensión de la vida democrática "normal"). Y en la hipótesis peor, pero desgraciadamente más realista, el aumento de apoyo a la autoproclamada eficacia de los regímenes fuertes (más adelante argumentaré por qué razón esta eficacia es, en realidad, aparente) y la difusión de la fascinación por ideologías antidemocráticas, del integrismo ecológico al religioso, pasando por el tecnocrático. Por tanto, la transición hacia la sostenibilidad podrá tener lugar en el interior de un marco democrático únicamente en la medida en que la cuestión ambiental supere la cultura de la emergencia para entrar en la de la sostenibilidad, entendida, en sentido positivo, como una actuación oportuna en el tiempo a fin de facilitar medidas capaces de prevenir los problemas (o, como mínimo, los más graves)"* Ezio Manzini y Jordi Bigues "Ecología y democracia. De la injusticia ecológica a la democracia ambiental", Editorial Icaria / Más madera, Barcelona, 2000.

confianza en las decisiones individuales, grandes y pequeñas. A la distribución del control de la potencia a muchos niveles la llamamos democracia."

En América Latina, desde otras vertientes, vienen ocurriendo fenómenos similares. Si bien las décadas de dictadura militar en todo el continente durante los años 60 y 70 reprimieron cruelmente toda acción comunitaria, con el paulatino retorno a la democracia comenzaron a aparecer formas organizativas que retoman la idea de la vecindad como unidad mínima de autogestión, y más específicamente, actualizan y amplían los temas típicos de años pasados (vivienda, transporte) con componentes ambientales, menos revolucionarios desde los dichos pero a veces más efectivos en la práctica del mejoramiento barrial.

Armando Páez, un experto chileno, dice: *La nueva visión del desarrollo subraya la importancia de las organizaciones locales para transitar a sociedades sustentables y equitativas destacando las capacidades endógenas de autogestión existentes en las comunidades; por esta razón es relevante estudiar tanto los motivos como los procesos que originaron la creación espontánea de organizaciones comunitarias que tienen como propósito mejorar las condiciones de vida de sus asociados o de la población en su conjunto, es decir, cómo fue el proceso de construcción (problematización) social de la realidad que devino en una experiencia comunitaria autoorganizativa.*

Urbano y rural.

De las definiciones anteriores podemos claramente deducir que la problemática ambiental abarca igualmente al campo y a la ciudad. Sin embargo en este módulo nos centraremos en la problemática urbana, por dos tipos de razones:

El primer conjunto de razones hace alusión a las posibilidades efectivas, técnicas, administrativas y legales de manejo de instrumentos, y ya fue relevado más arriba.

El segundo conjunto de razones tiene que ver con el desarrollo histórico del tema urbano en América Latina y es el que trataremos en los próximos párrafos.

El informe de CEPAL *Alojar el desarrollo*, presentado en 1996 en la conferencia de Hábitat en Istambul, consigna que hacia 1970 la población urbana había llegado en la región al 57.2 % y en 1995 ya trepó al 73.4 %, con 351 millones habitando áreas urbanas. CEPAL

infiere que hacia el 2025 el porcentaje habrá llegado al 85%, una de las tasas más urbanizadas del planeta.

Según los datos aportados por J. E. Hardoy y D. Saterthwaite (1987) las tendencias migratorias en los países del Tercer Mundo agudizan los procesos de urbanización. Actualmente en tales áreas, un 75% de la población global reside en áreas urbanas y un 60% de tal población total lo hace en asentamientos de más de 100.000 habitantes; el 38% en ciudades de más de 1 millón y el 24% en concentraciones de más de 5 millones. Estos datos han tendido a crecer en los últimos 10 años, manifestándose en síntesis una progresiva concentración demográfica en áreas urbanas, específicamente en América Latina.

Argentina en particular es una sociedad eminentemente urbana. Desde el primer censo de 1895, que marcó un 37,4 % de población en las ciudades, al último del año 2001 en el cual más del 89 % de la población demostró ser urbana, el crecimiento de las ciudades ha sido constante. Por lo tanto, si se plantea un espacio de acción para la gestión local, estará casi en su totalidad referido a la problemática urbana.

Dice Fernández (2000), refiriéndose al problema de la urbanización *“Los resultados son diversos y todos negativos desde el punto de vista ambiental. En primer lugar el crecimiento urbano supone un crecimiento de las problemáticas ambientales urbanas ya que la mera agregación poblacional no supone el acceso a las ventajas comparativas de la modernización que por ejemplo en los años ‘60 preconizaban los sociólogos desarrollistas como G. Germani.”*

Este crecimiento urbano resultó en realidad frustrante, y generó gran parte de los problemas ambientales actuales, sobre todo los que son consecuencia de la pobreza urbana (aunque también generó en la mayoría de los países latinoamericanos una maquinaria electoral-clientelística que se automantiene, pero ese es otro tema)

Continúa Fernández: *“En segundo lugar el desmantelamiento de las poblaciones rurales implica la transformación de pautas tradicionales de manejo agrario y la desaparición de vigorosas culturas locales. En rigor los procesos de transformación productiva agraria - en torno de su tecnologización - y las migraciones campo / ciudad resultan procesos concomitantes, ligados a la disminución de la demanda de mano de obra rural y de servicios de apoyo a tal explotación.*

Este último aspecto se vincula a otra característica de la remodelación territorial consecuente de los procesos de urbanización, esto es la declinación o desaparición de asentamientos de rango intermedio o

menor. Estas transformaciones en los patrones de asentamientos como la reducción de las diferencias de rangos de asentamientos y las modificaciones de la producción agraria han engendrado otra clase de problemas ambientales ligados al deterioro de los soportes naturales, deterioro directo del medio rural e indirecto del medio urbano.”

En base a esta realidad descrita por Fernández: ¿cómo se puede hacer operativo el manejo de los problemas urbanos⁹? Un primer acercamiento a la realidad de las ciudades en Argentina permite tipificar cuatro escalas de asentamientos:

- a) los metropolitanos (Buenos Aires, Córdoba, Rosario)
- b) los de rango intermedio (53 ciudades de más de 50.000 habitantes)
- c) los de rango menor y (8000 asentamientos de entre 2000 y 50.000 habitantes)
- d) los asentamientos rurales.

A pesar de la crisis de desempleo en las ciudades (es decir, que ya no funcionan como en décadas pasadas como atractoras de personas debido a la oferta de empleo) esta caída del empleo industrial metropolitano no parece operar como un freno a este drenaje demográfico continuo, ya que la población sigue acercándose a las grandes ciudades, terminando en los sectores informales de la economía.

La grave crisis de las economías monoproduktivas regionales y la desactivación de sus procesos agroindustriales regionales agregan factores explicativos a la severa remodelación territorial y a la agudización consecuente de los problemas ambientales.

En ese sentido, se hará en esta materia un recorte que implica tomar la relación sociedad-naturaleza sobre todo en las ciudades, dejando aspectos de esa relación que se refieren a problemas más vastos,

⁹ *“...Un conjunto determinado de problemas ambientales urbanos de ciudades específicas son en rigor, efecto derivado de problemas ambientales regionales. En este nivel todavía podemos presentar esta clase de problema ambiental urbano como manifestación secundaria o efecto de alguna clase de desajuste de la racionalidad ambiental, esto es de contradicciones suscitadas entre el subsistema natural de una región y el subsistema social de tal región, incluyendo la fracción de tal subsistema que habita la ciudad afectada. Estamos aquí aludiendo entonces, a un nivel de problematización ambiental extraurbana si entendemos como extraurbana a la fuente o causa de la conflictualidad, aunque ella luego se exprese en la escala específicamente urbana.”*

Roberto Fernández, “La ciudad verde. Teoría de la Gestión Ambiental del Desarrollo Urbano”, Editorial Espacio-CIAM, 2000.

como la desertificación, la pérdida de bosques, el agotamiento de recursos naturales no renovables, etc.

Una última idea sobre este tema: en realidad, es difícil pensar la ciudad sin su contraparte del campo. Dice J. Berger: *“Las ciudades siempre han dependido del campo para su alimento: ¿es posible que sean igualmente dependientes del campo para su ontología, y para aquellos términos con los que dan cuenta del lugar del hombre en el universo? La naturaleza, la geografía, el clima, ejercen su mayor impacto fuera de las ciudades. Determinan el horizonte. En una ciudad, a menos que subamos a una torre, el horizonte no existe”*¹⁰

¿Porqué local y no simplemente urbana?

Vistas las argumentaciones de párrafos anteriores, que nos impulsan a tomar la realidad urbana como ámbito de manejo de políticas de gestión, cabe preguntarse: ¿porqué adjetivar a esta materia con la palabra “local”? ¿No alcanza con definirla como “gestión ambiental urbana”?

La palabra “**local**” es, aquí, más amplia en algunos aspectos y más restringida en otros que la palabra “**urbana**”

Complementando lo ya dicho sobre la ciudad, Fernández dice que *“Por otra parte, lo urbano es una cualidad que expresa la forma predominantemente progresiva de habitabilidad / productividad humana, respecto de cualquiera otra instancia de asentamiento que establezca interacciones de sociedad y naturaleza. Desde el punto de vista histórico, el modo de vida urbano ha ido desplazando evolutivamente otros modos de vida digamos, más ligados a instalaciones agrarias o territorialmente dispersivas. Los efectos derivados de la concentración de personas y funciones en núcleos reducidos del territorio natural como son las ciudades han ido configurando una clase específica de manifestaciones disfuncionales de la antedicha cualidad ambiental.”*

Es decir, lo urbano es un fenómeno que alude a un modo de vivir, más que a un determinado umbral de tamaño o de concentración. Pero la ciudad, todas las ciudades, están posadas en un territorio y manejan con éste una relación (que en la jerga ambiental de los ´80 se ejemplificaba con los conceptos de “cuenca de abastecimiento” y “cuenca de soporte”) de dependencia y de dominancia que tiene directa relación con la problemática ambiental.

Tenemos entonces por un lado,

¹⁰ Berger, John (2008) *“Cada vez que decimos adiós”*, Ediciones de la Flor, Buenos Aires

* que para la gestión aparece como unidad de agregación adecuada la escala municipal (partido o departamento, según la provincia)

* que lo urbano es el ámbito donde se manifiestan la mayoría de los temas de conflicto ambiental, de ausencia de racionalidad en la relación sociedad/naturaleza.

* Que la ciudad no está aislada del territorio inmediato y posee además “relaciones de borde” con entornos más alejados, a veces muy alejados.

Lo local aparece como el “lugar epistemológico” que articula las demandas de toda la unidad administrativa (partido o departamento, que suele incluir la ciudad cabecera y su hinterland) con las exigencias y condicionantes externos. El adjetivo local, en nuestra definición de GAL, alude al ámbito desde el cual se pueden gestionar cosas. En el esquema de sistemas complejos¹¹ que desarrolló Rolando García, lo local establecería los límites del sistema. En nuestro caso, y excepto en municipios exclusivamente urbanos (como el Partido de la Costa en la provincia de Buenos Aires) implica también siempre una relación entre la ciudad y su cuenca de abastecimiento y de soporte, sobre todo y más visiblemente ésta última, es decir la cuenca hacia la cual canaliza sus desechos (los residuos sólidos urbanos, los cloacales, los pluviales)¹² Aparece aquí un tema delicado, que trataremos más adelante que es la fricción entre los sistemas urbanos y rurales, sus bordes. Jorge Morello ha denominado “sistema periurbano” a esta zona, que posee muy peculiares características.

Gestión ambiental pública y privada

Aunque no es centro de este escrito las diferencias entre modelos de gestión ambiental, haremos una breve mención a los dos tipos básicos existente en la actualidad.

¹¹ “Ningún sistema global está dado en el punto de partida de la investigación. El sistema no está definido, pero es definible. Una definición adecuada sólo puede surgir en cada caso particular en el transcurso de la propia investigación. Esta no es una propuesta metodológica aunque las implicaciones metodológicas son obvias. Su fundamentación es estrictamente epistemológica. En efecto, la afirmación allí contenida es antiempírica, en tanto niega que las características del sistema estén dadas y sean accesibles a la experiencia directa de cualquier “observador neutro” Rolando García “Los problemas del conocimiento y la perspectiva ambiental del desarrollo”, Siglo XXI editores, México, 1986.

¹² En el caso del Partido de la Costa, en la Provincia de Buenos Aires, el problema es aún mayor. Se trata de municipios aislados en una estrecha franja entre la ruta 11 y el mar, que directamente no tienen espacio físico donde depositar sus desechos. Esto se agrava por la fragilidad del ecosistema costero de dunas y la necesidad de “negociar” con las jurisdicciones vecinas el destino final de sus desechos.

La gestión ambiental estuvo, hasta hace poco tiempo, centrada en el ámbito público. La escala de las problemáticas y la facilidad de las empresas para externalizar sus costos ambientales hacían que la preocupación por la relación sociedad-naturaleza fuera un tema eminentemente de los gobiernos, es más, en general de las administraciones centrales. Como se ha visto, en las dos últimas décadas del siglo XX esta preocupación ambiental bajó a experiencias

Sin embargo, la creciente conciencia ambiental por un lado y el crecimiento del tamaño de las empresas multinacionales por el otro han empujado a éstas a comenzar a considerar planes de manejo ambiental, más o menos cosméticos o reales según el caso. Pero aún abarcando la misma problemática, la gestión pública y privada da distintas respuestas. El cuadro a continuación sintetiza las características de algunas variables para cada modelo.

Variable	Gestión privada	Gestión pública
Objetivo	Maximizar la ganancia	Garantizar la provisión de un bien o servicio a la mayor cantidad de gente
Tiempos	Maximizar la ganancia en el menor tiempo posible (balances anuales)	Mediano plazo (períodos entre elecciones)
Destinatarios	Consumidores (demanda solvente)	Ciudadanos (Necesidad)

Cuadro 1.1.: relaciones entre gestión pública y privada
Fuente: elaboración propia.

Esta diferencia se hace más visible sobre todo en la provisión de servicios, ya que desde la caída del bloque comunista a partir de 1989 la producción de bienes es mayoritariamente privada, aún en el complejo militar-industrial.

En el campo de la provisión de servicios, en cambio, las empresas suelen ser públicas, aunque en la década del '90 en nuestro país se realizó un salvaje proceso de privatización que culmina, en la actualidad, con el desastroso resultado vigente. (que no es privativo de Argentina, veremos más adelante el caso de la compañía energética norteamericana ENRON)

El exclusivo afán de lucro de las empresas proveedoras de servicios privatizadas llevó al estado actual de desinversión y desabastecimiento, más visible en el campo energético pero real en todos los sectores. Ni que hablar de un mejoramiento de las condiciones ambientales de producción, si ni siquiera se planificó un crecimiento razonable de la provisión de servicios para todos los sectores necesitados y no

solamente para la demanda solvente. En algunos campos, como los servicios de agua y cloacas, esta falta de crecimiento significó un verdadero problema ambiental, que la gestión privada de la empresa no consideró en ningún momento.

El autor y analista económico francés Erik Izraelewicz comenta al respecto la irrupción de una crítica endógena del propio capitalismo a los excesos de la empresa como unidad significativa de la última fase del desarrollo histórico-productivo. Esta crítica, si bien no es específica de los temas ambientales, converge con otras más recientes (como las de N. Klein, 2000) en la falta de racionalidad ambiental de la empresa como unidad productiva. La crisis global del año 2008, que ha obligado a gobiernos extremadamente conservadores como el de Bush a intervenir enérgicamente en el mercado, demuestra que la mayoría de la veces las empresas ni siquiera tienen una racionalidad económica sustentable.

Izraelewicz propone el surgimiento de dos lógicas crecientemente contradictorias y probablemente antagónicas, a juzgar por su evolución: la de los *Estados Nacionales* versus la de las *Empresas Transnacionales*: choque del cuál surgiría el actual concepto de globalización, que según el economista G. Lafay no sería más que la expresión del triunfo histórico de la segunda lógica. El crecimiento apabullante de las Empresas transnacionales (a partir de la entronización, como finalidades supremas, de las ideas de *mercado* y *productividad*) parece generar sin embargo, reacciones del campo liberal-capitalista histórico es decir, el que todavía cree en la importancia o necesidad de supremacía del bloque Estados Nacionales: el ultraconservador americano Pat Buchanan cuestiona la autonomía de las grandes empresas (*big business*) y la revista *Newsweek* habla de los *asesinos industriales*.

Lo real es que los *big business* se alejan, con su visión macroscópica del mercado globalizado, de las *responsabilidades locales*, que pueden alcanzar a la realidad misma de las naciones: es lo que explica el hecho del medio millón de despidos producidos en USA sólo en 1995 y que preocupa extremadamente a *liberales-nacionales*. Uno de ellos, M. Albert, quién propuso el arranque de una nueva dualidad entre un capitalismo *bueno* (que llama *renano*) y uno *malo* (el *reganiano-thatcheriano*) señala como problema central contemporáneo la virtual expansión del segundo, con una especie de crecimiento indefinido del *poder autónomo del capital*. Quiénes hablaban del necesario *fin del Estado* ahora necesitan de éste como única forma de regular dicha cancerígena expansión infinita de la *lógica del capital*.

Izraelewicz comenta que Tony Blair, antes de ser primer ministro británico, había propuesto el cambio jurídico-institucional de las *sociedades de accionistas* a las *sociedades de interés común*, porque se debe obligar, vía Estado, a una rendición de cuentas del manejo empresarial hacia todos los actores sociales. R. Reich - uno de los economistas de cabecera del ex presidente W. Clinton - propone la instauración de la *R-Corp*, una figura que establece la condición de *empresa responsable* y que gozará de reducciones impositivas si se compromete a ciertas acciones de responsabilidad (formación de personal, *reingenierías* retenedoras de mano de obra, mejoramiento de sus fondos de pensión, compromisos con su *escenario local*, etc.).

Fernández comenta al respecto que *“Lo interesante de toda esta argumentación no es quizá una directa alusión a cuestiones ambientales, aunque indirectamente, el surgimiento de una crítica frontalmente dirigida a la inviabilidad del capitalismo malo, que surge también desde sectores originariamente favorecedores de su instauración, ayuda a establecer condiciones históricas que restablezcan los aspectos nacionales y locales y por tanto, frenos a esa mundialización consistente en la absolutización autonómica del mercado y la productividad sin ninguna clase de límites (mercado global y productividad extra-ambiental). Emerge así, un cierto reposicionamiento de los diferentes actores confrontados en la base de los problemas ambientales y reaparece la posibilidad de configurar ámbitos de democracia local, que ciertamente se verán favorecidos por una disminución de la presión homogeneizante de la globalidad.”*

La situación también ha cambiado en los últimos años en el ámbito público, ya que la crisis general ya detallada también afectó los modelos de gestión. La planificación tradicional, a largo plazo, con objetivos fijos, con escasa participación ciudadana, en base a amplios diagnósticos realizados por equipos tecnoburocráticos ha ido mutando hacia una gestión que en general es más flexible y participativa. El siguiente cuadro ejemplifica estos cambios.

variables	Situación anterior	Actual y perspectivas
Estructura de la administración	Maquinal-burocrática	Reingeniería de procesos y servicios- readministración
Entorno social	Apariencia de estabilidad Administración a espaldas de la pobreza	Cambiante/dinámico/activo La pobreza como elemento a resolver
Entorno político	Conflicto	Cooperación
Entorno económico	"estable", pero con crisis latentes	Globalizado. Turbulento, con gobiernos proactivos
Actitud de las organizaciones	Burócrática "soberbia" de legitimidad	Proactiva y receptiva
Exigencia desde el entorno	Sumisión-apatía	Voluntad de opinión y participación
Proyección institucional	autarquías y competencia inter-institucional	Cooperación interinstitucional
Actitud del administrado	Pasiva	Activa/interviniente
Posición de los actores sociales	Oscilante: de pasividad a enfrentamiento	Activa/participativa
Posición de las entidades públicas no locales	Autonomía	Convergencia de programas
Tejidos sociales y económicos	Divorcio/ignorancia recíproca	Colaboración-concertación
Sistemas organizativos	Concertación bajo formas públicas y burocráticas	Concertación con actores no-públicos. Desconcentración, cesión de gestión
Posicionamiento estratégico	Ignorante de una dirección estratégica de los procesos	cultura estratégica: anticipa, lidera, preve, piensa en escenarios diversos
Actitud respecto al desarrollo	Macro-desarrollo centralizado, polos de desarrollo	Desarrollo local y sostenible actitud local proactiva, descentralizado
Modelo de estado	Centralista ⁴	Descentralizado
Horizonte socio-político	Reforma del Estado en los procedimientos jurídicos	Fortalecimiento institucional y de la democracia Reforma de procesos y modelo de concertación

Cuadro1.2 Situación actual y perspectivas del sector público dentro de los procesos de modernización.

Fuente: Santcovsky, Héctor (1999)

Bibliografía capítulo 1:

- Altieri, M.** (1995) *"Agroecología. Bases científicas para una agricultura sustentable"*. Santiago: CLADES.
- Berger, John** (2008) *"Cada vez que decimos adiós"*, Ediciones de la Flor, Buenos Aires
- CEPAL** (1996) *"Alojar el Desarrollo. Una tarea para los asentamientos humanos"*, informe a la Reunión Hábitat II, Doc. LC/L 906, Santiago de Chile.
- CEPAL** (2001) *"El espacio regional. Hacia la consolidación de los asentamientos humanos en América Latina y el Caribe"*, Santiago de Chile.
- Daly, H. y J. Cobb** (1989) *Para el bien común. Reorientando la economía hacia la comunidad, el ambiente y un futuro sostenible*. Ciudad de México: FCE.
- Fernández, Roberto** (2000) *"La ciudad verde, teoría de la Gestión Ambiental Urbana"* Ediciones FAUD-Espacio, Buenos Aires.
- Fernández, Roberto** (2002) clase para el IV curso de posgrado *"Ambiente, economía y sociedad"* Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales. Bs As.
- Global Ecovillage Network** (2000) <http://www.gaia.org/>
- Gomez Orea** (2002) *"Ordenación Territorial"*, editorial Agrícola Española-MundiPrensa, Madrid.
- Izraelwicz, Erik** (1996) *"Las empresas deben tener responsabilidad social"*, artículo publicado en el periódico *Clarín*, Buenos Aires, 18 de Marzo de 1996. J.
- Hardoy, Jorge Eduardo y Satterthwaite, David** (1987) *Las ciudades del tercer mundo y el medio ambiente*, Editorial GEL, Buenos Aires.
- Kliksberg, Bernardo** (2000) El Capital Social. En: Quiroga, R. (Ed.). *Participación, Superación de la Pobreza y Desarrollo Sustentable. Aprendizaje de los fondos sociales y ambientales de A. Latina y el Caribe*. Santiago: FDLA.
- Leff, Enrique** (1994) *"Ecología y Capital"*. Ciudad de México: Siglo Veintiuno.
- Luhmann, Nicolas** (1998) *Complejidad y Modernidad*. Madrid: Trotta.
- Manzanal, Mabel** (2000) *"Los programas de desarrollo rural en la Argentina en el contexto del ajuste económico neoliberal"* artículo en revista EURE N° 78, Santiago de Chile.
- Martínez Allier J.** (1994) *De la Economía Ecológica al Ecologismo Popular*. Barcelona: Icaria.
- Odum; H.T.** (1980) *"Ambiente, energía y sociedad"* H Blume ed. Barcelona
- Páez G., Armando** (2000) *"Saberes y sentires compartidos: experiencias de autoorganización comunitaria"*, <http://theomai.unq.edu.ar/english>
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo** (1999). Informe sobre Desarrollo Humano 1999. Madrid: PNUD - Mundi-Prensa.
- Redclift, Michael y Woodgate, Graham** (coord.) (2002) *"Sociología del medio ambiente. Una perspectiva internacional"*, Mc Graw-Hill, Madrid.
- Redefing Progress** (2000) <http://www.rprogress.org/>
- Sachs, Ignacy** (1982) *"Ambiente y estilos de desarrollo"*, ensayo inserto en *Ecodesarrollo: desarrollo sin destrucción*, Ed.El Colegio de México, México.
- Terradas, Jaume** (2001) *"Ecología Urbana"*, ed. Rubes, Barcelona, 2001
- Toledo, V. y otros (1985) *"Ecología y Autosuficiencia Alimentaria"*. Ciudad de México: Siglo Veintiuno.
- Wackernagel, M. y W. Rees** (1996) *"Our Ecological Footprint. Reducing human impact on Earth"*. Gabriola Island: New Society Publishers.
- Morris, D. y Hess K** (1978) *"El poder del vecindario. El nuevo localismo"*, Editorial G. Gili, Barcelona.

Actividades

Actividad 1

Realice en abstracto un listado de diez problemas ambientales urbanos, intentando completar el siguiente cuadro:

problema	Origen	actores sociales afectados	Principal componente natural afectado	Característica temporal (reversible, irreversible, permanente, transitorio, etc)
Problema 1				
Problema 2				
Problema N				

Luego pase por este tamiz a su ciudad de origen, y ejemplifique cual problema específico cabe en el listado de 10. Puede no estar completa, es decir puede haber problemas que no se encuentren en su ciudad o que su relevancia sea menor y no valga la pena incluirlo.

Actividad 2

Elija uno de los problemas ambientales detectados en la actividad anterior, realice una búsqueda exhaustiva de datos (periodísticos, entrevistas a informantes calificados, informes técnicos, etc.)

Actividad 3

Releve y describa una actividad de mejoramiento ambiental organizada en su ciudad a escala barrial. (600 a 1200 palabras)

Puede guiarse con la siguiente lista de comprobación:

¿Quiénes son los principales actores sociales? ¿Quién comenzó la acción? ¿Existió originalmente capacidad técnica local o fue necesario buscarla afuera? ¿Cuántos años lleva la acción? ¿Hubo diagnósticos previos? La acción efectuada: fue de movilización, de presión sobre poderes públicos o privados, de ejecución efectiva? ¿Fue continua o discontinua? ¿Fue tomada en algún momento por el sector público? ¿Recibió apoyo de otros sectores de la ciudad? ¿Fue una experiencia que se pudo replicar?

Actividad 4

1. Según lo expuesto en este capítulo: ¿cuál considera que es la unidad administrativa adecuada para una gestión ambiental local? ¿Porqué?
2. En este texto se considera como base de la acción ambiental local a la ciudad, en contraposición al ámbito rural. ¿Está de acuerdo?
3. ¿Cómo se relaciona la urbanización con los problemas ambientales? ¿Cuál es la especificidad de América Latina y de Argentina al respecto? Investigue el concepto de “urbanización débil”
4. Amplíe el concepto de “cuenca de soporte” y “cuenca de abastecimiento” desarrollado en este texto
5. Ejemplifique las diferencias de gestión público/privado del cuadro 1 con un caso concreto de su país.

Capítulo 2: antecedentes.

Ciudad y poder local.

Aunque a medida que pasan los años y se suceden las investigaciones arqueológicas, el origen de las primeras ciudades se retrotrae más y más en el tiempo, hoy día se puede considerar que la historia urbana comienza hace unos 10.000 años.

Con la historia de las ciudades podemos decir que comienza la “gestión local”, ya que los métodos de gestión de las tribus nómades en el millón de años que antecede –o en otras regiones del mundo- implica un modo totalmente distinto de concebir el concepto de gestión, que excedería en mucho los objetivos de este módulo desarrollar.

Solamente mencionaremos que el manejo que hacían de los recursos naturales las tribus que habitaban la zona de la pampa argentina, por ejemplo, implicaba un acentuado conocimiento tanto de esos recursos como de los ciclos estacionales, de las posibilidades de sustentación del territorio, de las relaciones sociales a concebir entre distintos grupos para complementar recursos, inclusive de la habilidosa incorporación de “nuevas tecnologías”, como fue el caballo.¹³ Se podría decir que fue un exitoso modelo de “gestión ambiental” ya que permitió su sustentabilidad por varios miles de años, pero difícilmente podamos extrapolar algo de su análisis para nuestra realidad actual. También muy poco nos ha quedado de esa herencia: apenas compartir un mismo territorio, cientos de años después.

Más parecido a nuestra realidad y más antecedente nuestro es toda la tradición (occidental) de vida urbana que, comenzando en la mesopotamia asiática, atraviesa la historia hasta la actualidad. Intentaremos plantear un esquema de análisis general para luego desarrollar más detalladamente solamente algunos de los ejemplos que nos resulten interesantes.

Deberíamos poder analizar esta herencia bajo una doble óptica: una más política, en donde busquemos el grado de autonomía

¹³ ¿Cómo llegó a esa enorme cantidad de población equina en América?. La existencia de nichos ecológicos vacíos para grandes herbívoros explica, según N. Gligo y J. Morello (1980:112), *“la explosiva multiplicación de caballos y burros salvajes y vacunos criollos en las pampas del cono sur. (...) Estos hatos salvajes de vacunos y de caballos crearon un ecosistema seminatural durante la conquista y la guerra contra el indio, a los que se sumaron además carniceros también introducidos, como las jaurías de perros salvajes. A los 80 años de introducido el caballo cimarrón, el indio alcanzó una rápida y eficiente cultura ecuestre, totalmente adecuada a sus actividades guerreras.”*

administrativa y económica que poseían las ciudades y la segunda, más ambiental, en donde analicemos el manejo adecuado de sus recursos, el tamaño de la "huella ecológica" de cada ciudad y sobre todo su capacidad de autovalimiento. Observada esta historia entonces bajo la primera de las ópticas señaladas, la de la gestión local, aparece una constante dialéctica entre momentos "imperiales" o "nacionales" en los cuales se constituyen y organizan vastas regiones con gobiernos centralizados, grandes vías de comunicación que en general absorben recursos hacia una metrópoli y momentos "municipales" en donde las aglomeraciones urbanas tienen preminencia política y autonomía de manejo de sus propios recursos y la zona que las circunda.

La segunda visión, como hemos dicho, tiene que ver con la capacidad de una ciudad de sustentarse con su entorno más inmediato, de realizar un manejo adecuado de sus recursos naturales esenciales y de que sus propios desechos no la asfixien. Obviamente no entrarían en esta categoría las ciudades que prosperaron pero explotando regiones lejanas.¹⁴ Es el caso general de ciudades capitales de naciones o imperios una constante aspiradora de materia y energía de su área de influencia política y económica.¹⁵

¹⁴ "Al examinar los diseños de redes mundiales energéticas y económicas, podemos considerar el ejemplo del duradero Imperio Romano, que fue el máximo orden mundial construido exclusivamente con energía solar. Con las innovaciones en la organización, los mecanismos militares y el servicio estatal se creó un bucle de posición que transformaba suficiente energía en trabajo organizativo para producir un orden mundial. Los principales flujos de energía más allá del marco local provincial eran la recaudación de grano de provincias como África, mientras que otras provincias aportaban esclavos, reclutas para las legiones, productos manufacturados y servicios literarios. Si este sistema funcionó como otros que analizamos en este libro, el trabajo de retroacción tiene que haber sido de alrededor del 10 % para dar un bucle de refuerzo a las autoridades romanas, después de sufrir una amplificación en los transformadores sociales de las provincias. (...) Los bucles de dinero se usaban en las transacciones menores, mientras que las levas de grano y de esclavos se usaban en los flujos principales recibiendo un refuerzo de bucle por parte del trabajo estatal romano necesario para asegurar esas levas. El trabajo guerrero de las legiones gastaba una cantidad considerable de energía para evitar que las provincias circundantes captaran energías de las principales provincias romanas. Parte de los soportes energéticos de las fuerzas de las legiones se obtenían de las provincias en las que se hacía el trabajo militar. La caída del Imperio Romano sigue fascinando a los historiadores y a los científicos. Examinando el diagrama energético, podemos considerar las distintas posibilidades. Por ejemplo, si un desplazamiento de las zonas de lluvia redujo la producción de cereales en el norte de África, la disminución del flujo energético pudo haber sido suficiente para reducir el trabajo integrador del Estado por debajo del bucle de refuerzo. Como la organización es la parte más lejana del flujo energético, puede ser el primer elemento en funcionar mal con la falta de energía." Howard T. Odum "Ambiente, energía y sociedad", editorial Blume Ecología, Barcelona, 1980.

¹⁵ En un análisis ecológico urbano como el que pretendió hacer H.T. Odum en la década de 1970, estas metrópolis capitales tal vez estuvieran devolviendo a todo su imperio enormes flujos de información, a cambio de la absorción de la tanta materia y energía. Pero es una metodología de análisis discutible teóricamente y que posiblemente no lleve a conclusiones aplicables.

Como se ha dicho en el marco teórico, la cuestión de la escala de actuación es muy importante desde el punto de vista ambiental. La corriente de “economía budista”, basada principalmente en los escritos de E. Schumaker de la década de 1960 hace hincapié en la necesidad de contar con un tamaño adecuado de las unidades económicas, y por extensión de sus organizaciones territoriales, entre ellas, las ciudades. La autonomía municipal es rescatada como un valor en sí, y de hecho, lo ambiental-urbano como problema y las experiencias más conocidas de gestión ambiental en el último tercio del siglo XX tienen como nombre las de un municipio y no las de un país o una región: el caso de Curitiba, el manejo biocibernético de Frankfurt, o en nuestro país, la experiencia de Laprida, Rafaela, etc.

La investigación desde el lado ambiental del tamaño adecuado para resolver los problemas de una ciudad es una discusión que puede remontarse, en realidad, a la República de Platón, pasando por la precisión científicista con la cual Fourier determina la cantidad de miembros de su proyecto de Falansterio. El tamaño justo se relaciona originariamente sobre todo con la escala para la toma de decisiones democráticas, idea que se ve enriquecida y discutida con el aporte ambiental contemporáneo sobre los límites naturales de los problemas y la aparición de conceptos como el de “cuenca de abastecimiento”, “cuenca de soporte” o más recientemente, el de “huella ecológica”.

En el cuadro siguiente hemos sintetizado las dos variables históricas citadas (momentos “imperiales” y momento “municipales”) con sus dos polaridades cada una, lo que nos da un esquema de cuatro campos, del cual nos interesa sobre todo los dos inferiores y en especial el inferior derecho, que ejemplifica aquellas experiencias municipales con un (aunque sea intento) de gestión ambiental.

	Períodos imperiales o nacionales	Períodos, experiencias o proyectos municipales
Sin manejo de los problemas ambientales	Imperio Romano Constitución de las naciones europeas	Ciudades griegas del S V Europa en la baja Edad Media. Cabildos americanos. Ciudades sitiadas: La comuna de París, Madrid y Barcelona durante la Guerra civil, Londres durante la 2da Guerra
Manejo adecuado o interesante de los problemas ambientales	Imperio Inca	“Armonía” de Owen Falansterio de Fourier Ciudades Holandesas a partir del S XV Algunas colonias americanas

Cuadro 2.1: períodos y ciudades según su manejo ambiental
Fuente: elaboración propia

Polis griega.

En la antigua Grecia hay un período en el cual las ciudades tienen una enorme preponderancia en la organización política y territorial. En esta experiencia eliminar el componente político es más importante que el referente a una incipiente “ecología urbana” (no en vano la palabra política viene de polis, es decir la ciudad griega)

La idea de la polis como la entidad madre que da sentido a la relación entre los individuos es tan fuerte que Sócrates (470-399 aC), cuando es condenado a muerte, no desea huir a pesar de que tiene la oportunidad, para no desobedecer las leyes de la ciudad que lo cobijó durante toda su vida.

La ciudad es vista como el espacio del hombre, por definición, el lugar donde los seres humanos se realizan. Platón, en su diálogo “Fedro” le hace decir a Sócrates: *“Soy amante de aprender. Los campos y árboles no quieren enseñarme nada, y sí los hombres de la ciudad”*.

Dos generaciones después, Aristóteles (384-322 aC) dice: *“Aún cuando el bien del individuo y el de la polis sean idénticos, es claro que ha de ser mayor y más perfecto alcanzar y preservar el de la polis, porque si es apetecible procurarlo para uno solo, es más hermoso y divino para las ciudades”*¹⁶

Pericles, en el 430 a. C., dice *“si bien sólo unos pocos son capaces de dar origen a una política, todos nosotros somos capaces de juzgarla”*

Si la polis es el ámbito natural del hombre, es claro que la Gestión Local es una de las máximas posibilidades de realización personal.

Roma.

El imperio romano es uno de los períodos en los cuales las macroestructuras políticas generan una pérdida de autonomía de los

¹⁶ La cita pertenece a Aristóteles, en su “Ética a Nicómaco”, cap. 1 párrafo 1094b. Edición consultada: ed. Hyspamérica, 1984. La honestidad intelectual nos lleva a decir que en otra traducción encontrada, el hincapié se hace más en la república que en la Polis, con lo cual se pierde parte de lo que queríamos demostrar. La traducción citada, de Pedro Simón Abril, y del año 1548, dice: *“Porque aunque lo que es bien para un particular es asimismo bien para una república, mayor, con todo y más perfecto parece ser para procurarlo y conservarlo el bien de una república. Porque bien es de amar el bien de uno, pero más ilustre y más divina cosa es hacer bien a una nación y a muchos pueblos”* Es posible, a nuestro entender, que este acento en “la nación y a muchos pueblos” provenga más de la época e inquietudes del traductor que de Aristóteles.

poderes locales.¹⁷ Se fundaron, crecieron y desarrollaron cientos de ciudades rodeando el Mediterráneo, y en cada una de ellas aparecen instituciones que, si bien dependen del poder central, constituyen un sistema organizativo urbano. No desarrollaremos aquí este período, sino que nos interesa avanzar en lo que sucede en la decadencia del imperio. A pesar de las invasiones bárbaras y del desguace de las estructuras imperiales romanas, que se va dando paulatinamente desde el siglo III, la mayoría de las ciudades romanas no fueron destruidas, sino que cambiaron su carácter y fortalecieron su relación con el entorno.

El historiador francés H. Pirenne escribe *“Hay que reconocer que estas ciudades mantuvieron por sí mismas, durante mucho tiempo, una importancia considerable. Sus instituciones municipales no desaparecieron bruscamente con la llegada de los germanos. Se puede señalar que no solamente en Italia, sino también en España e incluso en la Galia conservaron sus decuriones, es decir un cuerpo de magistrados provistos de una autoridad judicial y administrativa (...) Por otra parte y de manera más definitiva, se nos muestran como los centros de una actividad económica que también es una supervivencia de la civilización anterior”*¹⁸. En el siguiente comentario de Pirenne aparece además del tema político, de la subsistencia de las instituciones locales, el problema de la relación ciudad-entorno: *“Cada ciudad sigue siendo el mercado de los campos de su alrededor, el domicilio invernal de los grandes hacendados de su región...”*

Desurbanización en la Edad Media.

Durante la baja Edad Media, si bien no desaparecieron las aglomeraciones “urbanas” las ciudades perdieron poder y organización y no se puede hablar de “gestión local” ya que apenas existía algo que pudiera llamarse “gestión”. Como escribe H. Pirenne en el libro citado: *“se puede pues, concluir, sin temor a equivocarse, que el período que comienza con la época carolingia no conoció ciudades en el sentido social, económico y jurídico de este término. Las cives y los burgos no fueron sino plazas fuertes y centros administrativos.”*

Sin embargo, aproximadamente por el siglo X comienza un resurgimiento de las ciudades, y con ellas también la dialéctica entre

¹⁷ No es casual que la característica principal de la famosa historieta “Asterix” sea la exaltación del poder local y la autonomía de los pueblos primitivos, representados en la Aldea Gala, contra el poder de los romanos. Aparece aquí una perfecta polaridad local-imperial.

¹⁸ Para una muy completa y a la vez amena historia de las ciudades en este período, se puede consultar Pirenne, Henry: “Las ciudades de la Edad Media” Alianza Editorial, Madrid, 1978.

ciudad e imperio, o más ampliamente, entre pequeñas organizaciones locales y vastas organizaciones territoriales.

No podemos desarrollar aquí toda la experiencia de la urbanidad occidental en pocas líneas. Si es importante considerar que estas ciudades que se estaban fortaleciendo no buscaban, en su mayoría, transformarse en otro tipo de organización territorial, eran conscientes de sus limitaciones y de las ventajas de su tamaño. Dice Fernández: *“El asentamiento urbano premercantil rehuye una expansión productivista indefinida y asume unos límites dados entre su población y un determinado hinterland que abastece sus necesidades energéticas y de materiales, tanto para su población como para las actividades, sin ninguna clase de expansión ligada a una explotación de mercado.”*

Según K. Polanyi¹⁹, la idea *global* de mercado se inicia históricamente como *un concepto que se opone al de ciudad*. Al fin del período medieval se produce una confrontación entre las instituciones del comercio local y las del comercio de larga distancia: a favor del primero se manifestarán las ciudades y un ente sustantivo de ellas, las corporaciones de oficios. *Una separación cada vez más estricta - arguye Polanyi - entre el comercio local y el de exportación fue la reacción de la vida urbana ante la amenaza del capital móvil de desintegrar las instituciones de la ciudad.”*

Aparece entonces un tercer tipo de ciudad, que no era ni la pequeña aglomeración urbana dependiente de su región ni la gran capital imperial que solamente absorbe recursos lejanos. Dice H. Pirenne: *“Constantinopla, aún en el curso del S XI aparece no sólo como una gran ciudad, sino como la más grande de la cuenca del Mediterráneo. (...) No se contentaba, como lo habían hecho la población de la Roma Republicana e Imperial, en consumir sin producir nada. Por el contrario, se entregaba con un celo dirigido fiscalmente sin llegar a ser asfixiante, tanto al comercio como a la industria”*

Un capítulo aparte merecería la ciudad islámica, cuyos fuertes condicionantes geográficos originales fueron derivando a respuestas que hoy llamaríamos “bioclimáticas”, y en ese aspecto, dando lugar a propuestas de gestión ambiental en lo que hace a provisión de recursos (sobre todo agua).

Abenjaldun, un pensador árabe del siglo XIV, escribe: *“Para que la vida en una ciudad sea grata, es necesario atender al fundarla a varias condiciones: En primer lugar a la existencia en su solar de un río o de*

¹⁹ El surgimiento del capitalismo está lúcida y originalmente analizado en Polanyi, Karl. “La gran transformación” ed. La piqueta, Barcelona, 1990 (ed. original 1944)

*fuentes de agua pura y abundante. Debe de atenderse también al aire, escogiendo lugar en que sea pura. Si la ciudad se sitúa en las cercanías de aguas corrompidas, sus pobladores padecerán de frecuentes enfermedades. En los contornos habrá buenos pastos, tierras de labor propias para el cultivo de cereales, base de la alimentación de los vecinos y de sus ganados, y montes o bosques que proporcionen madera para la construcción y leña para el hogar. Para su defensa, la ciudad deberá construirse en la cumbre de una montaña abrupta; en una península, casi completamente rodeada por el mar, o a la orilla de un río franqueable tan sólo por un puente de barcas o de piedra. Conviene entonces que ocupe una colina elevada, de difícil acceso y que en sus cercanías haya tribus o gentes de espíritu combativo, capaces de socorrerla rápidamente en caso de un ataque nocturno imprevisto”.*²⁰

La ciudad argentina.

No analizaremos las experiencias precolombinas de gestión local, en parte porque excederían este breve capítulo, en parte porque en nuestra región no parecen haber dejado una herencia visible en las ciudades actuales, excepto tal vez los casos de Mendoza y San Juan, que luego trataremos²¹

Sí parece importante fijarse en lo que ha dejado la tradición colonial. Según Natalio Botana, el tipo de administración impuesto por los españoles en América, a pesar de sus severas limitaciones y de su diferencia con el modo inglés de otorgar autoridad a las colonias, *“contenía en los cabildos el germen de un poder municipal”*²².

²⁰ Abenjaldun (Ibn Haldún o Jaldún) (1332- 1406) “La ciudad islámica: sobre cómo fundar y administrar ciudades” citado por A. E. Brailovski en su libro *“Historia ecológica de Iberoamérica: Primer tomo: De los mayas al Quijote:”*, Buenos Aires, Ed. Kaircón-Le Monde Diplomatique, 2006.

²¹ La herencia que nos ha dejado el pasado precolombino es muy desigual en nuestros países. Es interesante rastrear al respecto lo que está sucediendo al respecto en otras regiones de América Latina, como por ejemplo los acontecimientos de Chiapas, en México, a partir de 1999.

²² Ya en el siglo XIX escribía Vicente Fidel López: “Las colonias inglesas fueron creadas bajo un régimen francamente electoral y republicano; las nuestras, bajo un régimen estrictamente administrativo y gubernamental. Al autorizarlas para ocupar el país en el que debían establecerse, el rey de Inglaterra otorgó al común de las primeras, verdaderas cartas constitucionales que garantizaban no sólo la libertad política de los colonos, sino el imperio de las mayorías, es decir, de la opinión pública en todo lo relativo a sus reglamentos, leyes y administración interior. El rey de España otorgó la tierra de las segundas a los adelantados o caudillos militares que pretendían poblarse en ellas con sus soldados, sin que ningún derecho electoral o colectivo de opinión pudiera oponerse a sus abusos o su poder militar. En las unas se constituía un pueblo libre; en las otras, un cuartel, o lo que ahora se llama colonias militares, sujetas virtualmente a un jefe omnipotente, que a la vez que explotaba tenía la obligación de protegerla con sus soldados y sus recursos”

Efectivamente, la lejanía de la metrópolis imponía en los hechos una cierta autonomía que, sumado a la inexistencia de un tejido territorial de poblaciones y explotaciones (y de la destrucción de la trama de los pueblos originales, donde las había) hubieran podido otorgar un interesante poder a las ciudades, tanto fortaleciendo el poder local como la relación ambiental con su entorno.

Hablando de la oposición ciudad-campo en la época colonial, dice Canal Feijóo: *"... en aquel momento -circunstancia capital que la historiografía ha olvidado siempre- la población de las campañas es globalmente mucho mayor que la población de las ciudades (las campañas suman el 70% o más de la población; las ciudades, el 30 % o menos); las campañas concentran toda la suma de los recursos básicos posibles , y las ciudades viven de las campañas; las campañas se suceden sin solución de continuidad, y las ciudades están enormemente distanciadas entre sí; hay por así decirlo una alianza natural de las campañas y un divorcio fortuito de las ciudades, en el cuadro general; el propio Sarmiento lo había señalado"*²³

A pesar de este panorama teóricamente favorable hacia el desarrollo de una gestión ambiental local, algunos autores señalan que las bondades de los cabildos criollos no pasan de ser un mito. Dice Vicente Fidel López, a mediados del siglo XIX: *"La raquíta y miserable constitución de nuestros Cabildos no contenía principio alguno de libertad política. Ellos no eran otra cosa que ramos subordinados, inferiores y nullos, de la Administración provincial, que reducidos a un estrechísimo círculo de acción eran incapaces de representar, de asimilarse o de promover movimiento alguno constitucional que tuviera atinencia con la opinión pública"*²⁴

Y un siglo y medio después, escribe F. Pigna²⁵: *"El Cabildo estaba formado por dos alcaldes y seis regidores designados por la corona o el gobernador. No era, como pretenden los defensores de la colonia, un cuerpo democrático o deliberativo elegido por el pueblo, sino el reducto de los vecinos (o sea de los propietarios) de clase alta que se perpetuaban en el poder cuando cada mes de enero "elegían" a quienes habrían de integrar el Cabildo durante el año. Las elecciones debían ser confirmadas por el gobernador, que frecuentemente las anulaba o cubría directamente las vacantes. La costumbre de vender*

²³ Canal Feijóo, Bernardo "Teoría de la ciudad argentina", pag 78Ed Sudamericana, Buenos Aires, 1951

²⁴ La cita está tomada de Lopez, Vicente Fidel: "Historia de la República Argentina. Su origen, su revolución y su desarrollo político hasta 1852" Buenos Aires, 1839.

²⁵ A pesar de ser cuestionado por sus colegas historiadores, la serie de libros de Pigna, Felipe "Los mitos de la historia argentina", Grupo Editorial Norma, Buenos Aires, 2004 poseen una versión didáctica de algunos de nuestros problemas nacionales.

los cargos públicos desde los primeros años del siglo XVII redujo aún más la significación de estas elecciones. En Buenos Aires, los concejales propietarios formaban la mayoría del Cabildo y sus derechos eran hereditarios”

Vemos entonces que de los dos componentes que estamos rastreando en distintas experiencias -el desarrollo de poderes locales y la relación ambientalmente sustentable entre la ciudad y el territorio que la rodea- el primero no aparece favorecido en la experiencia argentina (de hecho, la falta de autonomía municipal se mantiene aún hoy en algunas constituciones provinciales, como la de la Provincia de Buenos Aires)

El segundo componente, que podría llamarse ambiental, tiene un preclaro antecesor en las “memorias” que M. Belgrano remitió anualmente entre 1796 y 1809 al Real Consulado del Virreynato del Río de la Plata. *“Todo depende y resulta del cultivo de las tierras; sin él, no hay materias primeras para las Artes, por consiguiente la industria que no tiene como ejercitarse, no puede proporcionar materias para que el Comercio se ejecute”*²⁶, escribe, influido por los fisiócratas franceses. Sin embargo, no aparecen evoluciones posteriores. Incluso algunas de las más interesantes utopías políticas generadas en estas tierras, como “Argirópolis”, una ciudad que Sarmiento propone para la isla Martín García, como solución al problema de la capitalidad de Buenos Aires, no tiene prácticamente consideraciones que tengan que ver con la relación entre la ciudad y el territorio que la sustenta, en términos de flujos de materia, energía e información.

La implantación de las ciudades en nuestro país tienen distintos tipos de orígenes, que obedecen, según los casos, a determinaciones geográficas, históricas, económicas. Mientras en algunas regiones, como en Cuyo, la ubicación de las ciudades tiene una explicación fuertemente relacionada con las condiciones ambientales, en otras, como en la región pampeana, las ciudades tienen una implantación que frecuentemente parece azarosa. A diferencia de otros sitios conquistados por los españoles, en la pampa no había ciudades preexistentes, ni valles, ni situaciones geográficas preponderantes cuyas ventajas para ser sedes de ciudades fueran obvias. *“Naturalmente, el primer gran problema de la fundación de la ciudad argentina debió consistir en la necesidad de saber, con previa certeza, donde había que ponerla, y que había que hacer para que luego prenda en*

²⁶ El texto de Belgrano, Manuel: “Medios generales de fomentar la Agricultura, animar la industria y proteger el comercio, en un país agricultor”, Buenos Aires, 1796, de donde se extrajo esta cita, esconde en cada página una reflexión increíblemente actual sobre problemas que aún nos siguen aquejando, y una visión general humanista que trasciende las particularidades argentinas. Edición consultada “Memorias de Manuel Belgrano”, Biblioteca página 12, Buenos Aires, 1998

esa tabula rasa selvática o pampeana en que ha ido a dar, cuando alcanza a estas regiones, la hazaña española... Pues acontece que al llegar a las llanuras argentinas la conquista carece ya de puntos de referencia concretos y precisos; en cierto modo, de pretexto y objetivo visible. Ya no encuentra ciudades ni poderosos conglomerados indígenas, como los que habían pautado su avance en México y en Perú; sólo halla ahora principalmente obstáculos naturales o geográficos, lo cual hace que, en realidad, la Conquista entre, ya desde el vamos, menos como Conquista que como Colonización²⁷, dice el historiador argentino Canal-Feijoo.

Con respecto a las ciudades cuyanas, la situación es bien distinta. San Juan, con casi 450 años, tiene desde el principio una fuerte relación entre las posibilidades que brinda el ambiente y la implantación de la ciudad. Fundada a las orillas del Río San Juan en tierras de los indios Huarpes (donde había poblaciones indígenas, solía ser un buen signo de calidades ambientales) A pesar de eso, su sitio inicial debió mudarse 25 cuadras más al sur, hasta el emplazamiento que hoy ocupa el centro de la ciudad, debido a sucesivas inundaciones. San Juan es el caso extremo de metropolización de todas las provincias argentinas –más aún que Buenos Aires- ya que un territorio que representa el 1 por mil del territorio provincial se concentra el 72,5 % de la población de la provincia. Este crecimiento de la ciudad capital fue una constante en la historia, ya que en el censo de 1869 tenía el 14 % de los habitantes de la provincia, cifra que ascendió al 31 % en 1914. En los alrededores se cultiva la vid desde su fundación y el olivo desde el 1700, (aunque éste se perjudicó por el monopolio español primero y por el librecambismo a partir de Caseros, después)

A diferencia de las ciudades pampeanas, que podían asentarse prácticamente en cualquier parte, las ciudades cuyanas se asentaron en los oasis cordilleranos, lo que termina además configurando su morfología. A. Ballant escribe: *“como en todo oasis, se interconectaban los cultivos con las viviendas, la ciudad se prolongaba en las rutas y los cultivos avanzaban hasta el corazón del centro urbano²⁸”* Además, y marcando también una fuerte diferencia con las ciudades de la pampa, *“no existía una campaña en sentido estricto, sino más bien una distinción entre tierra ganada con trabajo y riego, y desierto. El control del agua fue un elemento central en la configuración de la región y tenía dos finalidades: controlar las inundaciones y asegurar el riego de las tierras cultivadas y el consumo de la población”*

²⁷ Canal Feijó, Bernardo: *“Teoría de la ciudad argentina. Idealismo y realismo en el proceso constitucional”* Buenos Aires, Ed. Sudamericana, Buenos Aires, 1951.

²⁸ Una muy buena descripción del fenómeno urbano cuyano se encuentra lo realiza Ballant, Anahí: voz “San Juan” en “Diccionario de arquitectura en la Argentina”, Buenos Aires, AGEA, 2004.

Frecuentemente, la dureza en las condiciones ambientales ayuda a la creación de instituciones de gobierno que tienen que ver con el manejo de esas condiciones. Así, la organización social se ve influida y frecuentemente favorecida por las necesidades climáticas, geográficas, hidrográficas. Tal es el caso histórico de las ciudades holandesas ante la necesidad de ganar tierras al mar o de la creación de distintos tipos de tribunales de manejo de aguas en zonas semidesérticas. Por ejemplo, en el caso cuyano, en San Juan la gestión hidráulica se encuentra históricamente ligada a las posibilidades de colonización y con ella, a la política de las tierras públicas. Dice Ballent *“con respecto al régimen legal del agua en la provincia, se creó en 1825 la Policía de Aguas, con la intención de contar con un instrumento legal permanente sobre el tema. En 1851 se dictó el Reglamento de Irrigación, por el que se crea la Inspección General del Agua”* En Mendoza empieza antes. R. Porte, en el *“Diccionario de arquitectura argentina”* escribe: *“la necesidad vital de administrar la escasa agua proveniente de los deshielos cordilleranos obligó a madurar rápidamente un sistema público de administración del fenómeno hídrico, como en otras ciudades del Reino de Chile que poseyeron sistemas de riego por acequias La Serena, Copiapó, Curipó y la propia Santiago) se constituyó en Mendoza la figura del Alcalde de Aguas”*

En San Juan, las acequias que surcaban la ciudad fueron cerradas en 1910 por motivos de higiene urbana, a diferencia de Mendoza, que las conservó en parte como herencia de su patrimonio ambiental. Con motivo del terremoto de 1944, se planteó la posibilidad de trasladar la ciudad de San Juan hacia el SO, pero ganó la idea de volver a fundarla en el lugar histórico.

Con respecto a Mendoza, la otra gran ciudad cuyana fundada en 1561, se puede decir que su característica de “posta”, al ser la última ciudad antes de cruzar los Andes, signó su historia.

La otra característica es la sismicidad del territorio (se registran terremotos desde 1782, el peor fue en 1861). Esto implica una limitación en la altura del tejido urbano. Es importante recordar la antigüedad de los establecimientos humanos en la región. Continúa escribiendo Ricardo Porte *“si tenemos presente la preexistencia en este sitio de una población aborígen con asentamiento disperso de carácter agrícola, establecida en las inmediaciones del Río Mendoza al menos 100 años antes de la llegada de los conquistadores, Mendoza puede considerarse la ciudad más antigua de la Argentina, con una etapa prehispánica y otra hispánica. La ciudad se localizó sobre una vasta red de obras hidráulicas, canales que habían construido los aborígenes para el riego artificial, lo que generó una tensión permanente con los*

trazados centrípetos propuestos por los españoles, ya que permaneció una tendencia a agruparse linealmente a la vera del camino o a los cursos de agua, tal como se habían localizado tradicionalmente las familias huarpes, junto a los canales de riego. Los fundadores fueron conscientes de que el crecimiento urbano debía ir contrapendiente si se quería aprovechar las acequias existentes para provisión de agua potable y riego, sin embargo el primer paso del desarrollo urbano fue hacia la dirección en que discurre el agua de riego”

Las cualidades ambientales de los oasis cuyanos son reconocidas desde hace siglos. Darwin dijo en 1853 *“la ciudad es excelente para vivir pero muy mala para enriquecerse”*

En resumen, hay una gran mayoría de ciudades argentinas sin una tradición de gestión ambiental local, pero hay también aquellas cuya situación geográfica obligó desde un principio no solo a una gestión ambiental sino que estimuló la creación de mecanismos locales de cuidado mutuo, de los recursos naturales y de participación civil, incluso manteniendo estructuras urbanas e infraestructuras precolombinas.

Ciudades modernas.

En el creciente proceso de urbanización que ha venido teniendo la humanidad en los últimos cientos de años, las ciudades parecen haberse alejado progresivamente de una relación saludable con su entorno. Pero ni siquiera después del advenimiento del capitalismo, ni luego de la revolución industrial, las ciudades fueron del todo “insustentables” Todavía en París en 1835, se rechazó la idea de canalizar los residuos orgánicos humanos al Sena, argumentando, según Naredo²⁹ *“que sería absurdo enviar al desagüe los residuos orgánicos de los caballos y los habitantes de la ciudad, que alcanzaban un notable valor económico al ser masivamente reutilizados en los numerosos huertos urbanos y periurbanos existentes.”* Estas huertas parisinas llegaron a producir unos 50 kg de frutas, hortalizas y legumbres por habitante y por año y daban trabajo a más de 6 personas por hectárea³⁰. Es decir, que a mediados del siglo XIX todavía no se había dejado de lado la idea de que la ciudad debía cerrar el ciclo de los nutrientes devolviendo a los campos la materia orgánica que de ellos había salido.

²⁹ Naredo, José Manuel: “El funcionamiento de las ciudades y su incidencia en el territorio”, artículo en revista “Ciudad y territorio “ N°100-101, 1994

³⁰ El ejemplo, citado por Naredo, está tomado de Stanhill, G. “An urban agrosystem: the example of nineteenth century Paris” en la revista Ecosystems N° 3, 1977.

Hasta muy avanzado el siglo XX, en pleno Occidente europeo, también se apelaba a la posibilidad de que la ciudad no fuera meramente un soporte habitacional. Durante la Segunda Guerra Mundial, en Inglaterra se recomendaba oficialmente: *“deben establecerse estipulaciones... para que los habitantes de la ciudad mantengan los cerdos y las aves y en general para continuar aquellas ocupaciones rurales que han demostrado tener ventajas sociales, económicas y educativas en tiempos de guerra”*³¹ M. Hough, un investigador canadiense, hace notar el cambio de actitud con respecto a los animales productivos en la ciudad comparando la cita anterior con un reglamento actual de Toronto, que 1981 establece *“un animal de granja puede describirse como cualquier animal histórica o normalmente empleado en la producción de alimentos...casi por la naturaleza de su propósito, estos animales vivos y aves requieren un gran espacio, una supervisión constante y presentan problemas obvios relacionados con las defecaciones y con el ruido... la vivienda típica de la ciudad y su parcelación no permite un asentamiento apropiado para tales animales. Se propone, por tanto, que la tenencia de animales vivos y aves de corral dentro de la ciudad esté prohibida”*³²

Ciudades sitiadas.

Un caso extremo pero que demuestra las posibilidades de autoalimentación y organización local son las ciudades que por situaciones políticas o militares han quedado aisladas o sitiadas. París en 1848 y 1871, Stalingrado durante la 2da Guerra Mundial o Madrid y Barcelona durante la guerra civil española son algunos de los ejemplos notorios del siglo XX de ciudades que generaron formas políticas de gestión local y a la vez tuvieron que autosostenerse.

Las dos veces más contundentes en que París toda como ciudad intentó una revolución social –en 1848 y en 1871- se dieron formas interesantes de autoorganización y gestión local, que nunca podremos juzgar con relación a un uso racional de los recursos naturales debido a su brevedad.

Detallemos un poco la segunda experiencia parisina. En 1871 Francia fue derrotada en la guerra contra Prusia. Sin embargo, París no aceptó las condiciones de la capitulación y luego de una serie de altercados, la Comuna de París comenzó a actuar autónomamente. Fue una

³¹ Hough, Michael en su libro “Naturaleza y ciudad”, ed. G.Gili, Barcelona, 1998 hace esta y otras interesantes investigaciones sobre el poder productivo de la ciudad en tiempos difíciles. En este caso, se basa en un texto de Green John (seudónimo?) “Memorandum on domestic livestock keeping on urban areas”, 1943.

³² el texto está extraído del Subcomité para el control animal “Proposal for animal control” ciudad de Toronto, 1981. Citado por Hough, M.op cit

insurrección espontánea en toda la capital, sin que hubiera una dirección central. Se llamó a elecciones, democratizando el sistema de representación. La experiencia se basó en las ideas de 1793, en la soberanía popular: aquellos que fuesen elegidos para representar al pueblo iban a actuar como delegados, no como miembros del parlamento. En particular los clubes populares reclamaron que la soberanía tenía que recaer en ellos tanto como en el Parlamento. Los que habían sido elegidos por el pueblo estaban sujetos a la revocación de su cargo por parte del pueblo y era una obligación de los elegidos permanecer en constante contacto con las fuentes de soberanía popular.

Como dice una autora inglesa: "La legislación social aprobada por la comuna parecía más reformista que revolucionaria, tomando las demandas que habían sido formuladas en los precedentes 20 años. Se cancelaron los alquileres de propiedad durante el periodo de asedio pero la propia propiedad privada nunca fue cuestionada. Después de muchos debates se dio un plazo de 3 años para pagar las facturas impagadas. La Comuna instauró una bolsa de desempleo en cada ayuntamiento y abolió el trabajo nocturno de los panaderos con la oposición de los patronos. La cuestión social más urgente a la que se enfrentó la comuna fue la del desempleo y adoptó el paso radical de permitir la libre asociación de trabajadores y las cooperativas obreras para tomar las fábricas para hacerlas funcionar otra vez. Sin embargo las sugerencias más extremas de que los trabajadores tomaran "todas las grandes fábricas de los monopolistas" fueron rechazadas. Para el 14 de mayo se habían formado 43 cooperativas productoras entre las industrias artesanales de la ciudad.

El principal esfuerzo se puso en dar educación elemental para todos. Se dio una atención especial a la educación a la mujer, que habían sido olvidadas hasta entonces. Se formó una comisión especial, todas mujeres, para supervisar el establecimiento de escuelas para chicas. Se propusieron guarderías de día situadas cerca de las fábricas para ayudar a la mujer trabajadora."³³

Tan importante como esas medidas era articular la propia existencia de la Comuna como un gobierno que incluía una proporción importante de trabajadores y que se esforzaba seriamente para mejorar la vida de la mayoría de la población.

³³ Aunque ahora nos parece normal, no era frecuente que movimientos reivindicativos de cuestiones sociales dieran impulso también a reivindicaciones especiales como las de las mujeres. En este caso, la información sobre París proviene de O' Carroll, Aileen "La Comuna de París", Octubre de 1993. Fuente: página del Movimiento Socialista Obrero (MSW) de Inglaterra, http://flag.blackened.net/revolt/wstrans/spanish/comuna_paris.html

Un aspecto sorprendente de la Comuna era la naturaleza festiva de París; era el 'festival de los oprimidos'. La atmósfera de la capital no era la de una ciudad en guerra; la ciudad tenía 'todos los signos de estar simplemente de vacaciones' "La excitación era tan intensa" observó un escritor inglés "que la gente caminaba como en sueños". La comuna significaba la reconquista de la ciudad por la mayor parte del pueblo que había sido dejada de lado en los esquemas de reurbanización de Haussman y que la mayoría de la población se implicó activamente en los asuntos públicos a nivel de distrito.

Pero ambas cosas (gobierno obrero y aumento de la calidad de vida) eran elementos insoportables para toda Europa. La Comuna de París debía ser aplastada, y efectivamente, la ciudad fue tomada a sangre y fuego a fines de mayo. Cualquiera que había estado conectado con la Comuna de alguna forma fue fusilado. Murieron alrededor de 30.000 parisinos, más en la última semana de mayo que durante todas las batallas de la guerra Franco-Prusiana. El experimento había durado desde el 18 de marzo hasta el 22 de mayo, poco más de dos meses.

Experiencias municipales: Holanda, Alemania.

En Holanda la planificación territorial viene de una larga tradición. No sólo eso, sino que se aúnan dos condiciones que estamos rastreando en este módulo: el fortalecimiento de la actividad municipal y la búsqueda de una racionalidad ambiental (dentro de la "irracionalidad" que significa intentar ganarle tierras al mar) Escribe R. Fernández (2005): *"esta voluntad planificatoria deriva de la necesidad de proceder a intensas acciones de acondicionamiento territorial, como la que surge de la proficua actividad del Ministerio de Aguas, Caminos y Puertos, uno de los ámbitos más activos del Estado holandés desde el inicio de su vida moderna y a partir de cuyas decisiones de planificación e ingeniería se instaurarían formas muy precisas de solidaridad social y esfuerzos cooperativos"*

Es decir, los condicionantes naturales fueron un factor importante en la creación de diversos entes municipales y regionales que tienen que ver con lo ambiental. No sólo eso: esta fuerte presión del hombre sobre el medio, las respuestas de ese medio natural y la búsqueda de tecnologías físicas y sociales que actuaran de mediadoras entre la sociedad y la naturaleza fueron creando una cultura más respetuosa del medio o al menos más alerta a la percepción de los cambios naturales y su relación con las ciudades

Continúa escribiendo Fernández: *"La desecación del Mar de Haarlem, en 1850, merced a la cual se obtienen 18.000 has útiles, es uno de los varios casos de esta capacidad operativa, expresada asimismo en el*

hecho de contar con 480 km. de endicamientos artificiales diversos, contruidos respecto de un litoral total de 530 km. como es el que posee el territorio. Vale pues, decir que prácticamente han obtenido un territorio casi enteramente artificial, con una cota bajo el nivel del mar, lo cual no sólo manifiesta ingentes esfuerzos sino la necesidad de concebir la acción colectiva planificada como una cuestión de supervivencia: así como para otras naciones son importantes los ministerios de Defensa o Guerra, de Estado o de Economía, así pues en Holanda es significativo el Ministerio de Aguas.”

En resumen, las condiciones citadas coadyuvan para que en el actual territorio de Holanda desde el siglo XIII se hayan constituido dos importantes tipos de instituciones que tienen que ver con lo que hoy llamaríamos un “manejo ambiental”. Al primer tipo de tipos de instituciones pertenecen las Comisiones para el control de las aguas, autoridades autónomas responsables del control de los sistemas de drenaje de los polderes y del mantenimiento de los diques. Al otro tipo pertenecían las autoridades municipales que controlaban el desarrollo urbano.

El caso alemán tiene otros orígenes. Durante la experiencia socialdemócrata de la República de Weimar, aparecen varios puntos de interés con relación a una prematura Gestión Ambiental Local.

El primero es el manejo de la escala municipal para la resolución de los problemas que hacen al hábitat. Con la asunción de autoridades socialdemócratas en varias ciudades importantes de ese país, empiezan una serie de experimentos centrados en el problema de la vivienda pero que atañen a la resolución del problema vivienda-ciudad, y a la relación entre tamaños administrativos y esquemas productivos. La búsqueda de la escala correcta de intervención para los problemas de la construcción de viviendas comienza con la propia Constitución de 1919, que atribuye al Estado la misión de generalizar el “derecho a la casa”. En 1920 se empiezan a tomar medidas de racionalización administrativa a escala regional, como el plan para el distrito industrial del Ruhr³⁴ y la unificación de municipios de la circunscripción de Berlín³⁵.

³⁴ Curiosamente, 70 años después se empezó a trabajar en el mismo distrito industrial desde el punto de vista del ambiente, debido a la desindustrialización del área en el emprendimiento conocido como “Emscher Park”

³⁵ Aquí también, curiosa y tristemente, una de las ciudades pioneras en entender que los problemas ambientales exceden generalmente el marco de las circunscripciones administrativas tradicionales y que es necesario, a veces, propender al uso de conceptos más “naturales” como cuenca, fue la ciudad que estuvo durante 25 años dividida por un muro infranqueable

El segundo de los puntos de interés es la búsqueda de diseños de viviendas y de agrupaciones de viviendas que propendan a una mejor solución bioclimática del proyecto. En ese aspecto son conocidos, entre otros, los cálculos de W. Gropius que relacionan la altura de los bloques de vivienda con la separación que deben tener para asegurar la cantidad mínima de horas de sol, etc. Esta vertiente se relaciona tanto con el afán de la corriente arquitectónica llamada "Nueva Objetividad" de hacer evidente la tecnología, a veces de forma ingenua, como con las experiencias sanitaristas del siglo XIX.

Dice Tafuri: *"Pero queda, dentro de la cultura arquitectónica alemana, la demanda de una gestión directa de la ciudad: contra la nebulosidad ideológica del Novembergruppe o de la primera Bauhaus, arquitectos como O. Haessler en Celle, E. May en Frankfurt, M. Berg en Breslau, M. Wagner en Berlín y F. Schumaker en Hamburgo reconocen como campo específico del nuevo técnico la gestión y la administración de la producción edificadora y del suelo urbano"*³⁶

Lo importante de esta experiencia es el componente político (la conjunción sindicatos-municipalidades en los casos de Berlín y Frankfurt, las 11 filiales de la cooperativa de producción, la DEWOG, que se convierte en el núcleo de una economía colectiva en la construcción, dentro de un sistema capitalista, etc.), y además, esta serie de actividades generan consecuencias directas sobre el ambiente de los suburbios: *"El período de poder de los arquitectos modernos dentro de los gobiernos municipales y estatales se prolongó sólo desde 1925 aproximadamente hasta uno o dos años después de la quiebra de Wall Street. Al tomar el poder, los nazis suprimieron las atribuciones de las entidades locales, mediante la centralización estricta de la maquinaria de la planificación urbanística y de su aprobación. Para todos los efectos, la revolución de la vivienda en Alemania fue un milagro de cinco años de duración"*³⁷

Al principio, algunas de estas experiencias arrastran el espíritu anarco-libertaria de parte del expresionismo (como la Colonia "Reform", de B. Taut, Magdeburgo, 1922) Sin embargo, muy pronto todos los arquitectos convocados a esta tarea de arquitectos municipales comienzan a trabajar sobre los mismos principios: barrios racionalizados como bloques paralelos e independientes de la red viaria principal, reducidos a puras expresiones de la búsqueda tipológica,

³⁶ Uno de los más detallados análisis de esta experiencia se encuentra en el libro de Tafuri, M y Dal Co, F: "Arquitectura Contemporánea 1", Ed. Viscontea, Buenos Aires, 1982 pág 156

³⁷ Si bien con una fuerte visión arquitectónica, el libro de Benton, T. y Benton, C. en: "El estilo internacional", Adir editores, Madrid, 1981 también es un referente clásico sobre el tema.

basada en la individuación de células mínimas perfectamente organizadas.

La búsqueda de esta racionalidad constructiva se va dando a la vez que el debate sobre el papel de la ciudad y sus suburbios, y sobre todo la relación ciudad-campo y distintas teorías compiten en ese aspecto, aunque los resultados visibles sean similares. Entre 1919 y 1925, E. May realiza en Silesia, con M. Wagner y L. Migge, una serie de comunas agrícolas; pero como dicen Tafuri y Dal Co, *"la superación de la ideología antiurbana, viva en la teoría howardiana, es palmaria en el proyecto de plan regulador presentado por él en 1921 para la ciudad de Breslau. En él, May prevé la creación de núcleos residenciales satélites a 20/30 km del centro, en una organización metropolitana diferenciada, pero cimentada en un intenso desarrollo de las redes de tráfico y fundada en la descentralización de los núcleos productivos, lo cual se recogerá en 1924, por el Landrat del distrito de Breslau y lo perfeccionará en 1925, el propio May. Centro terciario y unidad urbana semiautosuficiente se sueldan entre sí a escala territorial; todo el conjunto de búsquedas sobre edificación popular iniciado desde el siglo XIX desemboca así en un modelo teórico completo."*

En lo que respecta a la gestión, es importante destacar el papel del Estado Municipal en estos emprendimientos, así como la política de tierras, un modelo que iba ser seguido por cientos de administraciones socialdemócratas municipales a lo largo y a lo ancho del mundo, en los siguientes 70 años. *"La política de formación de un extenso dominio municipal iniciada a fines del siglo XIX, pone en manos de la Municipalidad de Frankfurt el 43,2 % de la propiedad del suelo, del cual el 22% es destinado a bosques público al sur del centro. Pero se hace necesario una intensa política de expropiaciones en zonas particularmente favorable, como la del valle del río Nidda, en la cual E. May realiza las colonias modelo de Praunhein y Römerstadt. (...) La Hauszinssteuer, nuevo impuesto del 15 % sobre rentas inmobiliarias relativas a las viviendas construidas antes, estaba destinada en un 25 % a la edificación pública";* escriben Tafuri y Dal Co en el libro citado

Una conclusión que se deduce de estas experiencias es que, al igual que en los temas ambientales, para responder al problema de la vivienda, la tesis liberal del mercado es insuficiente. La intervención del Estado (construyendo directamente, tanto viviendas en la década del 20 como infraestructura en la de los '90, en el citado caso de la IBA Emscher Park) aparece necesariamente cuando la magnitud de los problemas requiere una planificación en el tiempo que los necesariamente cortos tiempos del mercado no puede prever, y cuando existe una demanda no solvente. Asimismo, el concepto de *Hauszinssteuer* es, de alguna manera, similar al concepto de

contaminador-pagador: con un impuesto sobre las rentas de las viviendas especulativas se construía vivienda social, al igual que con una tasa de vuelco se pretende remediar la contaminación causada por un privado sobre un bien común.

Es interesante destacar que más de 1/5 de las tierras expropiadas no eran para construir vivienda, sino para asegurar el contacto con la naturaleza a través de parques públicos. Esta herencia higienista es un antecedente de los estándares buscados desde el conocimiento ambiental para la relación habitantes/ m² verdes. Por otra parte, la mayoría de los arquitectos estaban convencidos de que ciertas pautas mínimas de equipamiento colectivo que brindan relación con la naturaleza, por otra parte casi obvias, eran indispensables para mejorar la calidad de vida de los habitantes. *"Los arquitectos como Taut fueron siempre conscientes de la importancia de plantar árboles en las calles y patios y de fomentar por todos los medios que los inquilinos cultivasen flores en sus terrazas"*³⁸

Vemos sin embargo, que las limitaciones de un modelo que pretenda cambios parciales se hacen visible en poco tiempo: *"Así se viene a comprobar que una reforma del sector, aislada de un complejo de reformas institucionales coordinadas en una coherente estrategia política, conduce hasta la quiebra del sector elegido (como el de la edificación y de la propiedad del suelo en este caso concreto) "* dicen, desde su análisis marxista de los años '70, Tafuri y Dal Co. El paralelismo con los problemas ambientales se hace patente: no es posible dentro de un sistema consumista resolver los problemas que genera la expoliación de la naturaleza o lo que algunos autores llaman "economía de rapiña"³⁹.

Utopía y ciudad.

En este ítem no barreremos los cientos de utopías que ha desarrollado el hombre, la mayoría de las veces con una detallada descripción de la forma urbana correlativa, sino algunos proyectos que han tenido relación con la gestión local y la autonomía territorial

Por ejemplo, "Armonía Universal", de R. Owen, (1771-1858) era un proyecto de pequeña ciudad utópica formado físicamente por un

³⁸ Citado en el libro de Benton, T. y Benton, C.: "El estilo internacional 2", Adir editores, Madrid, 1981 pág 25

³⁹ (Raubwirtschaft) es un concepto introducido por el geógrafo alemán Ernst Friedrich. Decía este autor: "parece extraño que la civilización sea acompañada de una típica devastación con todas sus graves consecuencias, en tanto que los grupos primitivos conocen solamente expresiones suaves de devastación". Citado por Martínez Alier en "De la economía ecológica al ecologismo popular", ed. Icaria, Barcelona, 1992

paralelogramo integrado en sus lados por edificios destinados a vivienda, con una gran plaza de ejercicios en el centro y cortado por su eje más extenso por un grupo de edificios administrativos y educacionales.

El punto 1 del informe de Owen dice que es necesario establecer *“el número de personas que deben asociarse a fin de proveer el mayor beneficio para sí mismos y para la colectividad”* y el punto 2 *“la extensión de tierra que tal asociación debe cultivar”*⁴⁰

Tal valor no es abstracto, sino que *“dependerá de su calidad (la de la tierra) y otras consideraciones locales”* Es decir, aparece un componente ambiental como condicionante del tamaño de la ciudad.

También aparecen preocupaciones importantes para la gestión ambiental local, como por ejemplo el transporte: *“dado que siempre conviene más al trabajador vivir cerca de su empleo, el emplazamiento de las viviendas de los campesinos se ubicará tan próximo al centro de la tierra adjudicada como lo permitan las elevaciones del terreno, el agua, las extensiones secas o pantanosas, etc.”*

Se explicitan ventajas de cocinar colectivamente, que luego destacarían tanto los experimentos de vivienda colectiva del S XX (desde los constructivistas rusos hasta Hardoy-Kurchan-Bonet en Buenos Aires) como los capitalistas mcDonalds: *“Se ahorrará una buena cantidad de alimentos, se obtendrá una calidad superior a partir de elementos similares, su preparación demandará mucho menos tiempo y menos combustible...”*



Charles Fourier, imagen del Falansterio

Algo parecido ocurre con la propuesta de Falansterio de Charles Fourier (1771-1837) Su modelo establece una cantidad limitada de habitantes (1620 personas) pero el número no surge en Fourier de una limitación ecológica sino de un complicado cálculo que hace de los

⁴⁰ Es el nombre que Owen daba a su propuesta. Ver Owen, R “Report to the County of Lanark, Glasgow, 1818, Citado en AAVV “Ciudad y Utopía”, escritos de Owen, Fourier, Garnier y Le Corbusier, Centro Editor de América Latina, Buenos Aires, 1991-

diversos tipos de psicología humana y su composición proporcional más adecuada.

Sin embargo, a diferencia de Owen, la propuesta del francés es mucho más agraria (posiblemente influenciada, como Belgrano, por el pensamiento fisiocrático), como se observa del dibujo adjunto, prácticamente una isla de ciudad flotando en un campo productivo (imagen metafórica que luego repetiría Le Corbusier para su Unidad de Habitación, cuya construcción más famosa está en Marsella, y que hasta repite un número similar de habitantes)

Experiencias comunitarias

Un último item queda para algunas experiencias comunitarias modernas que revelan los límites y ventajas de una gestión ambiental local. Entre ellas, aparecen los kibutz israelíes, experiencia difícil de describir objetivamente ya que se encuentra en el medio de una guerra, desde el principio, con lo cual cualquier notación alabatoria o crítica será mal tomada en cuenta por uno u otro bando. Intentaremos sin embargo hacerlo en los párrafos siguientes.

Según la propia página oficial de Israel, alrededor del 9% de la población vive en las zonas rurales, teniendo su hogar en el kibutz o en el moshav, asentamientos agrícolas que fueron desarrollados a comienzos del siglo XX, o en alguno de los muchos poblados de diversos tamaños que existen en el país.

Dice esa página “El kibutz se estableció como una unidad socioeconómica en la que la propiedad y los medios de producción son de propiedad comunal y las decisiones son tomadas por la asamblea general de sus miembros. El kibutz cubre las necesidades de sus miembros, exigiéndoles al mismo tiempo responsabilidad y participación en la comunidad. Habiendo recorrido un largo camino desde sus comienzos vanguardistas, cuando la base de su economía era la agricultura, el kibutz busca hoy diversificar sus ramas económicas, expandiéndolas a varios tipos de industria y servicios. Aunque los kibutzim constituyen sólo el 2,0% de la población del país (en alrededor de 268 kibutzim), su contribución a la economía del país excede en mucho dicha proporción. Ellos labran cerca del 38% del cultivo en fresco del país y manufacturan alrededor del 8,4% de la producción industrial (excluyendo los diamantes). Servicios turísticos y otros, como ser salones y tiendas de venta directa, de la fábrica al consumidor, se han transformado en parte importante de la economía del kibutz.”

El kibutz, que se distinguió por su papel en el establecimiento y desarrollo del Estado, está buscando hoy caminos para hacer frente a los desafíos de la vida moderna en esta era tecnológica, tratando de mantener su marco igualitarista original. *“Aunque estos ajustes han exigido cambios de largo alcance, se espera que su capacidad de adaptación y ajuste sean la clave de su supervivencia”*, concluyen los israelíes.

No nos detendremos, por su menor escala, que escapa a nuestro tema central, en el moshav, un asentamiento agrícola en el que cada familia mantiene su propia granja y hogar. Sin embargo, es un ejemplo posible de que la vida urbana no lo es todo, y que puede haber una habitabilidad dispersa pero moderna.

Una última alternativa con origen utópico, que trataremos más adelante, son las Ecovillas, pero en ellas hay una amplia gama de posiciones que no descartan incluso un ensimismamiento capitalista de sus habitantes.

Conclusión.

El necesariamente fragmentario recorrido que hemos realizado por algunas experiencias del pasado nos permite extraer algunas conclusiones:

* El modelo de ciudad tal cual estamos acostumbrados a ver y a vivir, dependiente de insumos externos, dominante del territorio circundante, enlazada más con una red de ciudades lejanas que con el territorio que la rodea es muy reciente en la historia.

* Existen numerosas experiencias de autonomía municipal, y no parece ser una constante que las ciudades tengan que ampliarse a territorios políticos más amplios.

* El ámbito de gestión local brinda condiciones necesarias pero no suficientes para el manejo ambiental.

* En nuestro país, a pesar de algunas experiencias históricamente interesantes (como los oasis cuyanos) no hay una tradición de gestión ambiental local.

* No siempre lo local es “regresivo”, ni tampoco es siempre “progresista”. Durante el siglo XIX y principios del XX, la idea de internacionalismo apoyaba una solución macro a los problemas sociales, y lo local era regresivo. También fueron regresivas algunas de las experiencias de descentralización ensayadas y apoyadas por el Banco Mundial en Latinoamérica durante los últimos años del siglo XX.

Pero son progresistas aquellas experiencias que, apoyadas en la gestión ambiental local de sus recursos, propenden a la mejoría de sus condiciones de habitabilidad (como la gestión de la ciudad de Rosario, Argentina, a partir de los años '90)

* Es decir, que volviendo a lo planteado en el primer capítulo, no aparecen tampoco en la historia recetas o grandes relatos que permitan construir de manera unívoca una sola alternativa para la gestión ambiental local

Bibliografía utilizada en el capítulo 2.

- AAVV** (1991) *"Ciudad y Utopía"*, escritos de Owen, Fourier, Garnier y Le Corbusier, Centro Editor de América Latina, Buenos Aires, 1991.
- Aristóteles** (S.V aC): *"Ética a Nicómaco"*. Edición consultada: traducción de Pedro Simón Abril, 1548, reeditado por Hyspamérica, Buenos Aires, 1984.
- Belgrano, Manuel** (1796) *"Medios generales de fomentar la Agricultura, animar la industria y proteger el comercio, en un país agricultor"*, Buenos Aires. Edición consultada "Memorias de Manuel Belgrano", Biblioteca página 12, Buenos Aires, 1998
- Benton, T. y Benton, C** (1981) *"El estilo internacional"*, Adir editores, Madrid, 1981.
- Brailovsky, A. E.** *"Historia ecológica de Iberoamérica: Primer tomo: De los mayas al Quijote."*, Buenos Aires, Ed. Kaicrón-Le Monde Diplomatique, 2006.
- Canal Feijóo, Bernardo (1951) *"Teoría de la ciudad argentina"*, Ed Sudamericana, Buenos Aires.
- Fernández, Roberto** (2000) "El laboratorio americano: Arquitectura, geocultura y regionalismo" Ed. Biblioteca Nueva, Madrid.
- Fernández, Roberto** (2005) *"Utopías sociales y Cultura Técnica"*, ed. Concentra, Buenos Aires.
- Gligo, Nicolo y Morello, Jorge** (1980) "notas sobre la historia ecológica de America Latina" capítulo del libro "Estilos de desarrollo y medio ambiente en América Latina" FCE, México.
- Gosciny, René y Uderzo, Albert** (1961) *"Astérix"* ed. Consultada Salvat, Madrid, 2000.
- Hough, Michael** (1998) *"Naturaleza y ciudad"*, ed. G. Gili, Barcelona.
- Laing, R.D** y otros (1980) *Para Schumacher*, H Blume ed. Madrid.
- Liernur, Jorge Francisco y Aliata, Fernando** (2000) *"Diccionario de arquitectura en la Argentina"*, Buenos Aires, AGEA.
- Lopez, Vicente Fidel** (1859) "Historia de la República Argentina. Su origen, su revolución y su desarrollo político hasta 1852" Buenos Aires.
- Martinez Alier, Fernando** (1992) *"De la economía ecológica al ecologismo popular"*, ed. Icaria, Barcelona.
- Naredo, José Manuel** (1994): "El funcionamiento de las ciudades y su incidencia en el territorio", artículo en revista "Ciudad y territorio" N°100-101.
- O' Carroll, Aileen** (1993) *"La Comuna de París"*, Octubre de 1993. página del Movimientos Socialista Obrero (MSW)de Inglaterra, www.
- Odum, Howard.T** (1980) *"Ambiente, energía y sociedad"*, Blume ecología, Barcelona.
- Pigna, Felipe** (2004) *"Los mitos de la historia argentina"*, Grupo Editorial Norma, Buenos Aires.
- Pirenne, Henry** (1978) *"Las ciudades de la Edad Media"* Alianza Editorial, Madrid, 1978.
- Polanyi, Karl** (1990). *"La gran transformación"* ed. La piqueta, Barcelona. (ed. original 1944)
- Schiller, Silvia y Evans, John Martin** (1978) *"Ciudades bajo el nivel del mar: Países Bajos"* Colección Summario N 23, Buenos Aires.
- Schumacher, E.F.**(1978) *"Lo pequeño es hermoso"* H Blume ed, Madrid (ed.original 1973)
- Tafari, Manfredo y Dal Co, F** (1982): *"Arquitectura Contemporánea 1"*, Ed. Viscontea, Buenos Aires.

Actividades

Actividad 1 /

Karl Polanyi, en su libro “la gran transformación” realiza una descripción de la aparición histórica del mercado y contrariamente a la opinión generalizada, lo opone al concepto de ciudad. ¿Encuentra esta idea válida? ¿Se le ocurre un razonamiento o un contraejemplo que la invalide?

Actividad 2 /

¿Conoce alguna experiencia municipal exitosa a lo largo de la historia en lo que respecta a gestión local o ambiental; que no haya sido expuesta en el módulo? Descríbala en a lo sumo 2 páginas.

Actividad 3 /

En el capítulo se cuenta la historia de distintas experiencias que han mostrado relevancia, sea por su capacidad de organización y gestión local, sea por la consideración de problemas ambientales. Investigue sobre su ciudad de origen o residencia y describa si detecta, en su historia local, experiencias con algún grado de importancia en alguno de los dos campos. Tamaño de la descripción: de 600 a 1200 palabras.

Puede guiarse con la siguiente lista de comprobación:

¿Qué tipo de acción local generó la propuesta? ¿de donde había nacido? ¿Qué problemática atacaba? ¿Qué actor social la impulsó? ¿Fue una experiencia que fructífera? No olvide detallar los datos de una noticia periodística: que, cómo, dónde, quién, cuanto duró.

Actividad 4 /

1. ¿Encuentra relación entre líneas ideológicas “tradicionales” (izquierda, derecha) y la gestión ambiental local? ¿Cómo describiría esa relación?

2. Lea el siguiente texto del ecólogo norteamericano H. T. Odum sobre el rol de la energía en el Imperio Romano. ¿Le parece un enfoque válido? ¿Ha leído otros textos de Odum y su enfoque energetista? ¿Qué opina de una consideración energética de la gestión ambiental local?

“Al examinar los diseños de redes mundiales energéticas y económicas, podemos considerar el ejemplo del duradero Imperio Romano, que fue el máximo orden mundial construido exclusivamente con energía solar.

La figura 7.8 es un diagrama muy compartimentalizado del Imperio Romano basado en la energía solar. Con las innovaciones en la organización, los mecanismos militares y el servicio estatal se creó un bucle de posición que

transformaba suficiente energía en trabajo organizativo para producir un orden mundial. Los principales flujos de energía más allá del marco local provincial eran la recaudación de grano de provincias como África, mientras que otras provincias aportaban esclavos, reclutas para las legiones, productos manufacturados y servicios literarios. Si este sistema funcionó como otros que analizamos en este libro, el trabajo de retroacción tiene que haber sido de alrededor del 10 % para dar un bucle de refuerzo a las autoridades romanas, después de sufrir una amplificación en los transformadores sociales de las provincias. El sistema económico estaba parcialmente organizado. Los bucles de dinero se usaban en las transacciones menores, mientras que las levas de grano y de esclavos se usaban en los flujos principales recibiendo un refuerzo de bucle por parte del trabajo estatal romano necesario para asegurar esas levas.

El trabajo guerrero de las legiones gastaba una cantidad considerable de energía para evitar que las provincias circundantes captaran energías de las principales provincias romanas. Parte de los soportes energéticos de las fuerzas de las legiones se obtenían de las provincias en las que se hacía el trabajo militar. La caída del Imperio Romano sigue fascinando a los historiadores y a los científicos. Examinando el diagrama energético, podemos considerar las distintas posibilidades. Por ejemplo, si un desplazamiento de las zonas de lluvia redujo la producción de cereales en el norte de África, la disminución del flujo energético pudo haber sido suficiente para reducir el trabajo integrador del Estado por debajo del bucle de refuerzo. Como la organización es la parte más lejana del flujo energético, puede ser el primer elemento en funcionar mal con la falta de energía.

Otra explicación que también se puede tratar con el lenguaje energético es la teoría de Toynbee de la fragmentación asociada a la pérdida de monopolio sobre el control de la innovación. Consideremos de nuevo los flujos representados en la figura 7.7. Si una parte del éxito de los primeros tiempos del Imperio Romano dependía de sus innovaciones, la difusión de esos conocimientos pudo permitir a las provincias circundantes organizarse y empezar a captar algunos flujos de energía que antes se dirigían hacia Roma. Así, los costes por unidad de trabajo de la legión pudieron haber aumentado. La nueva energía externa más las pérdidas de algunos flujos que antes entraban, si éste ya estaba totalmente organizado sin reservas de energía, pudieron haber reducido las energías utilizables para el trabajo de los servicios estatales, con lo que el bucle de refuerzo se debilitaría, llegando después a la fragmentación. No se puede saber cual fue exactamente la combinación de cambios que rompió el sistema de bucle, pero no hay duda de que el flujo de energía potencial que pasaba, por medio de la producción agrícola, a los servicios organizados y por último al bucle retroactivo del gobierno y la defensa fue disminuyendo. El análisis mediante diagramas energéticos da un nuevo lenguaje para el estudio de algunas teorías antiguas. Como veremos en el capítulo 9, tales sistemas se pueden estudiar experimentalmente por medio de la simulación eléctrica. Puede ser ya el momento de que los historiadores pasen a esta fase experimental.

Fuente: "Ambiente, energía y sociedad", ed Blume Ecología, Barcelona, 1980.

Capítulo 3: Temas.

¿Todos los temas son aptos para la GAL?

Se han visto ya las ventajas de las posibilidades de actuación local, y el porqué de sus componentes (lo urbano, lo ambiental) en el capítulo 1. En el capítulo 2 avanzamos sobre algunos antecedentes históricos de las dos vertientes principales que conforman esta temática: lo local como unidad de gestión y lo ambiental como marco conceptual que permite la sustentabilidad del sistema. En este tercer capítulo intentaremos describir que temas son más aptos para la GAL y cuales, si bien pueden tener “bajadas” locales, dependen de decisiones que exceden esta unidad de gestión.

Previo a la definición de estos temas, es necesario establecer una limitación que tiene que ver con el tipo de actuación sobre la esfera local. Se trata de los problemas generados por la administración de los bienes comunes, y tiene que ver con la aparición del Estado como un regulador de dichos bienes.

La tragedia de los comunes.

Así se tituló una especie de parábola escrita en 1833 por William Foster Lloyd, un matemático y que popularizó el biólogo Garrett Hardin en 1968 en un artículo con el mismo título. Hardin aplica el cuento a problemas como la carrera de armamentos o la contaminación, y termina aconsejando que deben restringirse algunas libertades, entre ellas la libertad de procrear. Intentaremos sacarle otras moralejas

Dice P. Casal en el “Diccionario crítico de ciencias sociales”: *“La tragedia en cuestión aconteció a un grupo de pastores que utilizaban una misma zona de pastos. Un pastor pensó racionalmente que podía añadir una oveja más a las que pacían en los pastos comunes, ya que el impacto de un solo animal apenas afectaría a la capacidad de recuperación del suelo. Los demás pastores pensaron también, individualmente, que podían ganar una oveja más, sin que los pastos se deteriorasen. Pero la suma del deterioro imperceptible causado por cada animal, arruinó los pastos y tanto los animales como los pastores murieron de hambre.”* ¿Cómo se traslada esta parábola a la gestión ambiental?.

Comenta Casal *“Este tipo de problemas para la ética consecuencialista (pues un kantiano ni dudaría en verter su agua en el tanque, ni destruiría los comunes) se plantea también si en lugar de beneficios, se*

trata de daños imperceptibles, como muestra el siguiente ejemplo de Jonathan Glover. Cien aldeanos se preparan un cuenco de cien porotos cada uno, llegan cien bandidos y les roban la comida. Un día a uno de los bandidos se le ocurre cómo no volver a perjudicar a ningún aldeano: tomar un poroto de cada cuenco, y marcharse con cien porotos, pero sin haber perjudicado perceptiblemente a nadie (pues nadie percibe la diferencia entre comer cien o noventa y nueve porotos). Todos los bandidos hacen lo mismo, y al final, los aldeanos vuelven a quedarse sin porotos, pero no pueden decir que ningún bandido les ha perjudicado perceptiblemente”.

El caso es similar al daño que hacen muchas contribuciones imperceptibles a la destrucción ecológica del planeta, realizadas por infinidad de pequeñas empresas. De esta primera moraleja, la de "gota a gota se perfora la roca", puede extraerse una conclusión: la de que las consecuencias positivas o negativas, por muy diminutas que sean, son moralmente importantes.

La segunda moraleja es que lo que resulta racional desde el punto de vista individual puede llevar a un desastre colectivo. Así, racionalmente, pensaron los pastores, aumentaron sus rebaños hasta que destruyeron los pastos comunes. Lo mismo ocurre con los individuos o los países que siguen destruyendo el ozono, contaminando, consumiendo en exceso, extinguiendo especies, o dañando de algún modo lo que en economía ecológica se llama a veces "los comunes mundiales" (*the global commons*).

Casal intenta sacar algunas conclusiones al respecto: *“El último grupo de moralejas corresponde a las formas en que se ha propuesto evitar la tragedia. Hobbes, por ejemplo, según una interpretación tradicional, que últimamente se está cuestionando, extrajo la conclusión de que, como el hombre era un aprovechador de otros hombres o un lobo para los bienes públicos, era necesario un Estado autoritario que protegiese los bienes e impidiese la tragedia y la guerra, mientras que Rousseau propuso un contrato social. Generalmente se piensa que la Tragedia de los Comunes es una defensa de la propiedad privada y una parábola conservadora: como la tragedia ocurre porque los bienes son comunes, la tragedia se evita privatizando lo común.”*

Sin embargo, esto no es así, ya que el derecho de propiedad no es un derecho absoluto, sino que admite ser recortado de diversas formas (por ejemplo, por herencia o limitando la destrucción de un bien), además de que, desde tiempos inmemoriales comunidades indígenas de todo el mundo han mantenido sus comunes en perfecto estado; han desarrollado diversas formas de regular su uso, y la educación, las

costumbres, los consejos de ancianos u otras instituciones sociales han reglado su uso.

Hasta Thomas Hobbes, tomado por sectores reaccionarios modernos como un antecesor de sus propuestas, en su famoso texto "Leviatan" escrito en 1651 dice *"que las cosas que no son divisibles sean gozadas si puede ser en común y, si lo permite la cantidad de la cosa, sin reserva; en otro caso, proporcionalmente al número de aquellos que tienen derecho, porque de lo contrario la distribución es desigual y opuesta a igualdad"*⁴¹

En el caso de la Gestión Ambiental Local, es imprescindible generar políticas y acciones que preserven "los comunes". En la mayoría de las veces, eso solamente se logra mediante reglamentaciones estatales, que cumplen la función que en el párrafo anterior cubren los consejos de ancianos.

Otras veces, se puede desde la gestión privada diseñar un Sistema de Gestión Ambiental que apunte al cumplimiento de esas normas y regulaciones. A veces las cámaras empresariales pueden idear normas de autorregulación de sus actividades que propendan al cuidado de esos comunes. Y aquí aparece de nuevo la importancia de lo local, del desarrollo de poderes locales, también en el ámbito privado. Una empresa privada multinacional que pueda deslocalizar su actividad rápidamente cuando los recursos locales de cualquier tipo se acaben o corrompan de alguna manera, tendrá muchos menos incentivos para cuidarlos que una empresa local. Según algunos autores, como Ezio Manzini, existe una tercera posibilidad, de empresas multinacionales pero con positiva presencia local, que él llama "localización evolutiva"⁴²

Defendiendo las ventajas de empresas chicas y locales, se suscita el problema de la necesaria economía de escala para el desarrollo de una actividad, problema que se vincula con las nuevas corrientes económicas del desarrollo endógeno y que desarrollaremos más adelante, en el capítulo 5.

⁴¹ Hobbes, Thomas "Leviatan, o la materia, forma y poder de una república eclesiástica y civil", 1651 Ed. Consultada: Traducción de Antonio Escotado, Ed. La Página/Ed. Losada, Buenos Aires 2003

⁴² Ezio Manzini y Silvia Vugliano "La localización evolutiva como escenario del proyecto" Publicado en revista Experimenta N° 31 octubre 2000

El rol del Estado.

Vimos en el ítem anterior la necesidad de la intervención estatal para sostener una Gestión Ambiental Local. ¿A través de que instrumentos lo logra?

El Estado emite normas reguladoras y leyes administrativas e interviene, en mayor o menor grado, en el mercado, no sólo con las leyes y procedimientos administrativos sino como comprador (es decir, puede poner normas a sus adquisiciones, como el famoso “compre nacional” en alguna época y el “compre local” en otra más reciente).

El Estado – en cualquier nivel, nacional, provincial o municipal- debería representar al interés común, y a los intereses de las generaciones futuras, que posee una visión histórica de más largo plazo que una empresa. Algunas veces y en relación al comercio internacional las normas que emite pueden, bajo la apariencia de una restricción favorable al ambiente, ser parte de lo que se ha dado en llamar “dumping ambiental”.

Para eso se intentan constantemente celebrar acuerdos internacionales que igualen la situación, aunque también constantemente se da el hecho de que esos acuerdos, como el protocolo de Kioto, son firmados por todos los países del mundo menos uno, el más poderoso, que sigue de esa manera impidiendo la ejecución de políticas globales de protección al medio.

A pesar de esas salvaguardas reales, el Estado sigue siendo uno de los medios más eficaces a la hora de regular el uso de los bienes naturales. Hay una serie de leyes y acciones que pueden utilizarse desde el aparato estatal para mejorar las relaciones sociedad-naturaleza. Sin embargo, no toda esta panoplia de medidas puede aplicarse desde el Estado local. Suelen ser más fáciles de utilizarse aquellas referidas a habilitaciones y tasas, y más difíciles aquellas que tienen que ver con la planificación territorial o con la investigación de problemas ambientales. Incluso algunos temas sensibles –por ejemplo, las expropiaciones, o declarar una zona reserva natural- suelen requerir de leyes provinciales. De todos modos, mientras la intervención estatal es posible en todas las escalas de actuación, de diversas maneras, la participación social, como veremos más adelante, se trabaja mejor en la escala local.

Se pueden sintetizar en el siguiente cuadro las políticas públicas ambientales:

Tipo de política	Subtipo	descripción
Administrativa	Previa	Autorización previa <i>ex ante</i> Requerimiento de EIA Límites de emisión.
	posterior	Régimen sancionador <i>ex post</i>
De mercado	Instrumentos económicos	Cánones Cánones de vertido Canon por servicio prestado Cánones Sobre productos. Cánones Administrativos Diferenciación por impuesto
		Ayuda financiera Subsidios Créditos blandos. Desgravaciones fiscales
		Creación de mercados Intercambio de “derechos de emisión” Intervención del mercado. Seguro de responsabilidad.
		Incentivos financieros Gravámenes de no cumplimiento. Depósitos de buen final.
	Instrumentos fiscales	Impuestos sobre emisiones medidas Impuestos directos sobre bienes y servicios Deducción de impuestos
Otras medidas	Investigación e información	Información de base y estadística Investigación científica y desarrollo de nuevas tecnologías. Planificación sectorial y territorial Educación y formación: del público, consumidores y profesionales

Cuadro 3.1: Políticas públicas ambientales.

Fuente: elaboración propia, modificado de OCDE (1994)

Si bien la planificación territorial en escalas que excedan el municipio es un contrasentido, cuando se logran formar acuerdos interjurisdiccionales para llevar adelante programas específicos, la experiencia es, si bien dificultosa, mucho más rica y sustentable. En la provincia de Buenos Aires la ley 12.257, llamada “Código de Aguas” permite la creación de Comités de Cuenca con capacidad para conformar estructuras que posibilitan el estudio integral de los problemas hidráulicos y demás acciones previstas en el Código de Aguas, con la participación directa de los interesados, afectados y beneficiarios a los efectos de lograr una efectiva toma de conocimiento de la complejidad de los factores intervinientes y de la necesidad de contar con la colaboración de los mismos en un ámbito multisectorial. Estas estructuras propondrán las pautas para la preparación y ejecución de programas de desarrollo integrado de las cuencas; y las

Municipalidades como órganos de gobierno locales que se encuentran en relación directa con el medio en donde se manifiestan los problemas mencionados, son las instituciones previstas en el Código de Aguas para integrar los Comités de Cuenca.

Otra experiencia similar son los llamados “consorcios productivos” entre municipios, figura que permite trabajar conjuntamente temas que tengan en común una serie de entidades administrativas (los municipios) que de otra manera no podrían coordinarse.

Temas apropiados e inapropiados para la GAL.

La variabilidad que ha tenido la Humanidad a lo largo de la historia para encontrar respuestas a sus problemas –como se observó en el capítulo 2- hace que no exista una lista taxativas de temáticas que puedan considerarse apropiadas para la gestión local. De hecho, y sin remontarse muchos años, durante la vigencia del Estado de Bienestar, una gran cantidad de funciones y servicios que podrían haber sido locales se administraron nacionalmente. También es cierto que cuando, a impulso de los organismos internacionales de crédito durante la década de los '90, se produjo la descentralización de esos mismos servicios en toda América Latina, la experiencia fue desastrosa. (en el último módulo de esta materia volveremos sobre el tema)

Aún con aires provisorios, entonces, podemos sin embargo construir un listado de temas que hoy día son de manejo local. Recordemos que este listado no tiene que ver con la clasificación de problemas “urbanos, intraurbanos y extraurbanos” que hace, por ejemplo, R. Fernández en “La ciudad Verde”, sino que se basa en una división más tradicional, similar a las estructuras de gestión que suelen tener los espacios de gestión locales.

Nos parece importante salir por un momento de la versión generalmente predominante en la manualística ambiental de “problema” y “problemática” (nociones, por otra parte, muy fructíferas a la hora de encontrar interrelaciones y redes causales) porque muy probablemente, el gestor se tenga que enfrentar a estructuras de gobierno consolidadas en las cuales iniciar una lucha por definir distintas modalidades de gestión sea un camino largo. Preferimos entonces describir los temas de manera más convencional, para intentar encontrar en el interior de cada uno de ellos la riqueza ambiental de la gestión local.

Sí se ha utilizado a los fines clasificatorios una división tripartita en base al tipo de procesos que domina cada tema en cuestión. Esta división, si

bien es muy tradicional y proviene de la visión más naturalista de la ecología urbana, nos permite sistematizar las respuestas

Tipo de proceso	local	No local
Abastecimiento (Procesos anabólicos)	1. Abastecimiento de agua 2. Abastecimiento de alimentos frescos 3. Energía urbana	1. Infraestructuras de abastecimiento de energía. 2. Infraestructuras ferroviarias y viales
Circulación y organización interna	4. Planes de ordenamiento territorial 5. Transporte urbano 6. Arbolado urbano	3. Tendencias económicas (tipo de cambio, etc.) 4. Planes asistencialistas a nivel nacional
Soporte o desechos (Procesos catabólicos)	7. Producción, transporte y disposición final de RSU. 8. Recolección y tratamiento de efluentes domiciliarios 9. control de la contaminación	5. Políticas y financiaciones internacionales para tratamiento de residuos 6. Cuencas compartidas

Cuadro 3.2: temas ambientales externos e internos.

Fuente: elaboración propia.

A su vez, se desprende que si alguno de los temas que deberían ser de control local no lo es, ya estamos evidentemente en presencia de un problema (como el caso del abastecimiento de agua potable de la ciudad de México, que debe ser traída desde cientos de km.) Sin ser tan dramático, que una ciudad tenga un cinturón de quintas o practique agricultura urbana que le permita abastecerse de alimentos frescos es mucho más saludable que tener que traerlos desde más lejos.

En las páginas siguientes, entonces, iniciaremos la descripción según el puntaje y numeración del cuadro, de los 9 temas de gestión ambiental local y los 6 temas que exceden a lo local.

La idea, como hemos venido enunciado desde el principio de este texto, no es una descripción exhaustiva de la problemática ambiental, sino hacer hincapié en la posibilidades de que ese tema tenga una gestión a nivel local.

Volvemos a remarcar que cuando escribimos “ambiental” estamos tratando de incluir los parámetros de cuidado de los recursos naturales y de la calidad de la vida de los ciudadanos a lo largo del tiempo; y no solamente una visión preservacionista. Asimismo, cuando escribimos “local” no nos referimos exclusivamente a que se realice en el lugar, lo que podría significar un retroceso con respecto a la actividad política existente, sino a un modo de gestión más participativo y democrático.

Temas locales:

Abastecimiento de agua.

La provisión de agua potable es tal vez la primera condicionante elegida al momento de seleccionar un lugar para el emplazamiento de la ciudad.

Entre los problemas principales que aparecen al respecto están:

* fuente de provisión: si es superficial, suele venir de un río o lago que puede estar contaminado, a veces por las mismas condicionantes que hacen que allí exista una gran ciudad: por ejemplo, el desarrollo industrial o zonas de cultivo periurbanas. Si es subterráneo, pueden aparecer problemas de hundimiento de napas (como sucede en ciudad de México) de salinización si está cerca del mar (como sucedió en Mar del Plata, Argentina)

* contaminación: el agua puede no ser apta para el consumo por problemas naturales o por contaminaciones generadas por el hombre

* necesidad de potabilización: en algunas metrópolis, como en Buenos Aires, el problema no es la carencia de una fuente de agua dulce sino la necesidad de potabilizar el agua del Río de la Plata, lo que encarece la provisión del servicio y empeora las cualidades organolépticas del agua. Durante mucho tiempo se especuló con que la energía barata que alguna vez desarrollaría la humanidad –en la posguerra fue, por ejemplo, la ilusión de la energía atómica- permitiría construir enormes plantas potabilizadoras a partir del agua de mar, pero aún hoy, en los albores del siglo XXI, solamente en ciertos países petroleros del Golfo Pérsico cierra económicamente la ecuación costo de la energía < costo de traer el agua desde lejos.

* distancia de las fuentes de provisión: en muchos casos, el crecimiento de la demanda ha forzado a las autoridades específicas a ir más y más lejos en la búsqueda de fuentes de abastecimiento. Es el caso argentino de la ciudad de Bahía Blanca

* obsolescencia de las redes de distribución: en muchas ciudades donde el suministro de agua por red comenzó tempranamente, esas redes centenarias, sobre todo cerca de los cascos históricos o centrales, está al borde del colapso por obsolescencia del material.

Por ejemplo, la ciudad de México, la más grande de América Latina, tiene un grave problema de provisión de agua potable. Como se sabe,

México fue fundada por los españoles sobre la antigua Tenochtitlán, que a su vez estaba fundada sobre un sistema lacustre, cuya compensación requería de un complicado esquema de diques y canales que sostenían además el ingenioso sistema de chinampas para cultivo. Ya desde la época precolonial los mexicas habían tenido que desarrollar un sistema de canales para traer agua desde los manantiales de Chapultepec, porque el agua del lago no era apta para consumo. Pero estos problemas se han ido agravando a lo largo del tiempo y hoy, con casi 20 millones de habitantes en la llamada Zona Metropolitana y 9 millones de habitantes en el Distrito Federal, la provisión de agua a este último es de unos 35 m³/seg, parte de la cual se trae desde muchos km de distancia para no deprimir más las napas subterráneas. Además, se pierde aproximadamente el 30 % debido a las fisuras y pérdidas de la vieja red de la ciudad.

Con respecto al tipo de gestión de la provisión de agua (local, nacional, estatal, privatizado) este servicio ha recorrido distintos caminos. En Argentina, durante décadas perteneció a un ente nacional (OSN), luego, en los '90 fue provincializado o privatizado por sectores y desde el 2001, ha vuelto en varios casos a la órbita estatal.

Abastecimiento de alimentos frescos.

Este ítem tiene dos grandes campos a desarrollar. Por un lado, está el análisis de la ciudad como **ecosistema** global, y como tal, el examen del ingreso de flujos de materia,⁴³ energía e información. En ese aspecto, si una ciudad pudiera abastecerse a sí misma de los alimentos frescos de su dieta cotidiana –nos referimos en especial a frutas y verduras, y a pesca o productos de granja- sería más fuerte para enfrentar dificultades derivadas de crisis externas.

Por otro lado, está la posibilidad de que las personas cultiven los propios alimentos que consumen y vendan o canjeen los excedentes, tanto por necesidades alimentarias como por búsquedas de naturaleza más espiritual.

Cultivar los propios alimentos –o parte de ellos, al menos- parecía una tarea cada vez más alejada del camino tomado por la civilización occidental, desde el neolítico en adelante, ya que la división del trabajo obligó a una especialización en la cual la producción de cada individuo

⁴³ Al respecto, son pioneros los trabajos de Stephen Boyden para la ciudad de Hong Kong en la década del '70, así como en nuestro país los efectuados para la ciudad de Córdoba por Raúl Montenegro en la década del '80. Esta técnica fue luego superada –o tal vez, simplemente “pasó de moda”- por los análisis de “huella ecológica” ya comentados en el módulo 1.

era la de un solo producto específico, que luego intercambiaba en el mercado.

Sin embargo, y aún en el sistema capitalista, en tiempos de crisis siempre se vuelve a la idea de que cada familia se independice en lo posible de factores externos para alimentarse. Ya Henry Ford durante la debacle económica del '30 incentivaba a los obreros de sus fábricas para la creación de pequeñas huertas familiares. Durante la Segunda Guerra Mundial, las autoridades inglesas recomendaban "que los habitantes de la ciudad mantengan los cerdos y las aves y en general continúen aquellas ocupaciones rurales que han demostrado tener ventajas sociales, económicas y educacionales en tiempos de guerra"⁴⁴.

Actualmente hay una amplia gama de experiencias de distinto tipo en el mundo, motivadas por distintas causas, desde aquellas más "frívolas" o si se quiere más insertas dentro de un sistema opulento, como las pequeñas granjas dentro de los parques urbanos de Zurich, Suiza a aquellas incentivadas por la necesidad, como el Prohuerta de Argentina, pasando por la estrategia ecologista de crear "prosumidores" (gente que sea a la vez **productora** y **consumidora**), las huertas familiares de los inmigrantes chinos en Toronto, o las experiencias caseras de cultivos hidropónicos.

Circunstancias excepcionales (como la crisis del 2001 en Argentina) hacen que salgan a la luz experiencias comunitarias y microemprendimientos productivos relacionados con la producción de alimentos frescos que, aunque muchas veces ya se estaban realizando, recién ahora reciben atención.

A respecto, uno de los programas más antiguos en Argentina es el ProHuerta del INTA, que define a la huerta orgánica como una forma natural, económica y sana de producir alimentos inocuos durante todo el año. Natural porque imita los procesos de la naturaleza, económica, porque tiende a la auto suficiencia y sana, porque se trata de una producción libre de agrotóxicos. La propuesta es intrínsecamente un modelo de aprendizaje. El desafío del INTA es que no se convierta en una simple receta porque de esta manera se desvirtuaría la posibilidad de creciente autosuficiencia, de formas participativas que hacen al propósito del Programa. De los siguientes objetivos del programa se

⁴⁴ La cita es de Green John (autor apócrifo, según creemos), "Memorandum on domestic livestock keeping in urban areas", 1943, citado en Hough, M. obra citada pág 206. El mismo Hough dice "La campaña Dig for Victory que se realizó durante la Segunda Guerra Mundial en Gran Bretaña y otros países, mostró que la producción de frutas y vegetales dentro o cerca de las ciudades podía tener una influencia significativa en la producción de alimentos en épocas de necesidad"

deduce la riqueza y complejidad que pueden tener acciones de esta naturaleza:

- * Complementar la alimentación de los sectores de menores ingresos, mediante la .autoproducción de alimentos inocuos.
- * Mejorar la dieta alimentaria en cantidad y calidad.
- * Mejorar el aprovechamiento y distribución del gasto familiar en alimentos
- * Incentivar la participación comunitaria en la resolución de los problemas de alimentación.
- * Generar, validar y sistematizar la información sobre tecnologías apropiadas para la producción de alimentos.
- * Promover pequeñas alternativas productivas agroalimentarias

Es importante señalar que los objetivos eran muy adecuados al finalizar la década del 80 donde las carencias alimentarias tenían un alto componente cultural, por tradición en la dieta y planes alimentarios con alimentos secos. Por lo tanto las faltas sólo eran en vitaminas y minerales a los cuales se puede acceder por medio de la huerta, frutales etc. En la actualidad las deficiencias son además energéticas, es decir la gente ingiere menos calorías de las que necesita para sobrevivir de manera sana, hecho que hace que este programa no pueda resolver el problema, por los objetivos de producción y por la urgencia de los requerimientos. Sumado a esto, la situación socio económica y la intervención de otros organismos acercó al Programa ProHuerta una población muy alejada de los ejercicios de participación y con menor interés por la capacitación. Siendo ésta, la capacitación, la herramienta principal del programa, el intercambio y las redes, la nueva población necesita mucho tiempo y esfuerzo desde otros sectores para aprovechar integralmente al ProHuerta, lo que, según muchos de los propios integrantes del Programa, obligará próximamente a un cambio de estrategias, pero no de objetivos.

Un aspecto final del ProHuerta es su carácter de "cultivo orgánico". El modelo orgánico de producción es una alternativa de vida, no un simple sistema de producción, donde cada "huerta", se realiza según los recursos disponibles, cada ser vivo tiene su función y utilidad, se convive respetando los requerimientos de cada uno, no se exige lo que

no es posible, cada cosa y cada quien tiene su momento y todo esto conduce a que no sea necesario la utilización de agroinsumos.⁴⁵

Veamos dos ejemplos: En Rosario, pcia de Santa Fe, la municipalidad tiene un programa que desarrolla el cultivo urbano a través de dos proyectos: Barrios Productivos y Parques Huerta. El primero tiene como objetivo central la creación de huertas en los barrios, y busca “involucrar a las autoridades locales, arquitectos, proyectistas, instituciones académicas, de la sociedad civil y productores urbanos creativamente en un proceso participativo con el fin de probar y validar el potencial de integrar la agricultura urbana en la construcción y/o mejoramiento de barrios financiados por el estado para familias de bajos recursos.” El segundo de estos proyectos intenta “mejorar la calidad de vida y en pos de lograr una mayor inclusión social de sectores de bajos recursos se promueve el uso productivo de espacios públicos integrando al Programa de Agricultura Urbana los proyectos urbanísticos y ambientales de recuperación del paisaje y recualificación barrial.” En síntesis, transformar espacios urbanos desperdiciados, como las cintas de verde entre autopistas, en quintas para la producción de alimentos frescos.

En la Municipalidad de Gral. Pueyrredón, Pcia de Buenos Aires, a la existencia del ProHuerta se ha agregado desde el año 2002 la iniciativa del Intendente Daniel Katz denominada Plan de Huertas Comunitarias, en el marco del cual la Municipalidad otorga en comodato terrenos fiscales a los jefes o jefas de familia con escasos recursos. El objetivo es “proveer condiciones mínimas de abastecimiento alimenticio, tanto para la gente que trabaja como para los comedores comunitarios” Aquí se suma como dato interesante que aparece el Estado como proveedor del recurso tierra, siguiendo experiencias de muchos otros lugares del mundo, en los cuales, a pesar de ser sistemas totalmente capitalistas y liberales, el Estado no sólo no desaparece, sino que interviene enérgicamente en mercados tan sensibles para el desarrollo urbano como lo es el de la tierra.

Energía urbana.

La ciudad es, por definición, un organismo masivamente consumidor de energía. El uso de la energía tiene dos grandes campos operacionales. El primero es la disminución de su consumo, a través de programas que optimicen el gasto, procuren mayor aislamiento térmico,

⁴⁵ La información sobre el carácter orgánico del ProHuerta, y lo que ello significa, mucho más extensa e interesante de lo vertido aquí, fue suministrada por Fanny Martens, una Ing. Agr. que integró durante muchos años el Prohuerta de Tandil. La información general sobre el ProHuerta puede encontrarse en la página de Internet del INTA.

aprovechen mejor la luz del día, etc. El segundo es la generación propia, a través de dispositivos como la energía eólica o el biogás. (un interesante avance al respecto se ha generado en la Ciudad de Olavarría,⁴⁶ provincia de Buenos Aires) Hasta hace muy poco tiempo, solamente se había trabajado en el primero de los terrenos, pero cada vez más se está intentando desarrollar el segundo, es decir la producción propia de energía.

Aunque quienes deberíamos procurar un ahorro de combustible serían, con mayor razón, los países subdesarrollados como el nuestro, en general las innovaciones en este campo han venido del primer mundo. Por ejemplo, en EEUU, la red de comunidades inteligentes⁴⁷ ha reseñado los siguientes Principios Claves de Energía Comunitaria:

* Programa de Energía Comunitaria

Los programas de energía comunitarios pueden tener muchas formas. La información y recursos presentados aquí pueden ayudarle a diseñar un programa que responda a las metas, recursos y condiciones específicas de su comunidad.

* Programas de Manejo de Comunidades desde el Punto de Vista de la Demanda . Las utilidades públicas pueden jugar un importante rol en el manejo de energía comunitario al diseñar y entregar programas hechos a medida para los objetivos específicos de la comunidad.

* Programas de Eficiencia Industrial Comunitaria.

Las operaciones industriales consumen una gran cantidad de energía y contribuyen a problemas de contaminación. Organizaciones comunitarias, compañías de utilidades, y firmas industriales en conjunto, pueden diseñar programas de energía que ayuden a que estas operaciones reduzcan su consumo de energía y los efectos peligrosos correspondientes en el medio ambiente.

* Programas de Eficiencia de Edificios Comunitarios.

Programas comunitarios que se dirijan a la conservación de energía en edificios pueden ser muy efectivos. Esfuerzos para aislar viviendas, reducir el uso de energía en edificios municipales y escuelas, y hacer que edificios comerciales operen más eficientemente puede ahorrar

⁴⁶ Según dice la Universidad del Centro, "El 11 de abril de 2006 la Municipalidad de Olavarría inauguró la Planta de Biogás que actualmente está funcionando en el relleno sanitario modelo de esta localidad, según anunciaron desde la comuna. Este proyecto, que es el primero que pone en marcha en Argentina y el segundo de Sudamérica, se inició con una presentación de los ingenieros Estela Santalla y Gabriel Blanco, años atrás, cuando demostraron que casi el 79 % de los residuos depositados por la comunidad son materia orgánica, pudiendo de ello obtener biogás."

⁴⁷ Se puede consulta éste y otros desarrollos interesantes en la página <http://www.smartcommunities.ncat.org/espanol/municipal/othtoc.shtml>

dineros municipales y de consumidores, aliviar problemas de presupuesto, y ayudar a reducir la contaminación.

Programas Comunitarios de Energía Renovable.

Programas que cuentan con recursos renovables de energía, tales como el viento, el sol y geotérmica, pueden ir lejos en reducir el consumo de energía de combustibles fósiles de su comunidad. Estos sistemas reducen la demanda de proveedores de utilidades energéticas y son primariamente no contaminantes.

Comunidades y Programas de Electricidad Verde.

Un número de comunidades, utilidades y agencias de gobierno están armando programas de "electricidad verde" para ofrecer más opciones al consumidor acerca de donde viene su energía. La electricidad verde es energía producida en fuentes de energía renovables, tales como la eólica, solar, geotermal, y gas de vertederos de basura. Estas fuentes de energía tienen emisiones dramáticamente menores y causan mucho menos daño medioambiental que los combustibles fósiles.

Prevención y Reducción de Contaminación.

La producción y uso de energía causa contaminación, lo cual es dañino al medio ambiente y la salud pública. Programas que tratan de reducir el consumo de energía ayudarán a preservar el medio ambiente y mejorar la calidad del aire.

Uso de Energía y Desarrollo Económico Comunitario.

Reducir el consumo de energía en su comunidad puede estimular el crecimiento económico. Al bajar las cuentas de energía, los negocios aumentarán sus ganancias y los consumidores tendrán más dinero para gastar en la economía local. Además, los programas de eficiencia de energía crean una demanda por productos y servicios relacionados.

Pero además de este "recetario" o índice de campos en los cuales se puede ahorrar energía, en este tema es donde se hacen más evidentes las interrelaciones con los otros puntos que hemos catalogado como aptos para el desarrollo local.

Así, no se puede pensar en un ahorro energético urbano sin redimensionar el sistema de transporte de una ciudad, orientándolo hacia el transporte público en detrimento del auto privado; o sin reconsiderar un planeamiento que en vez de favorecer la dispersión urbana, facilite cierto grado de concentración que ayude a los recorridos peatonales, elimine pérdidas calóricas en los edificios aislados, disminuya el gasto cotidiano en combustible de los privados, etc.

Planes de ordenamiento territorial

La ciudad tradicional del siglo XX pretendía ignorar en su diseño los ciclos de la naturaleza. Parecía que la tecnología podía suplir toda deficiencia del sustento territorial, y de hecho en la década del '60 se estaban pensando colonias lunares autosuficientes. Ejemplos de esta tendencia a nivel internacional son los proyectos de Plugin City (1969) y Walking City (1964) ambos del grupo inglés Archigram. En el primero de los casos, una omnipresente infraestructura de abastecimiento y de recogida de los desechos permitiría enchufar (plug) cada unidad habitacional en donde uno lo quisiera. En el segundo de los casos, el cambio era más absoluto: directamente, la ciudad extraía enormes patas de sus entrañas y caminaba (walk) cuando se agotaban las posibilidades de un lugar, o se aburrían sus habitantes. La cúspide de la utopía tecnológica y del menosprecio por el ambiente circundante.

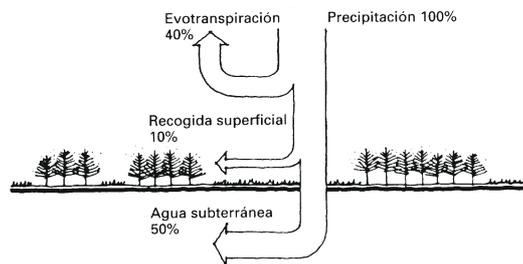
En cambio, las nuevas tendencias de urbanismo sustentable de la última década del siglo XX implican el tener en cuenta el ciclo completo del agua: el escurrimiento de la lluvia, la necesaria recarga de los acuíferos, la previsión de menores inundaciones urbanas, en fin considerar y comparar el ciclo hidrológico en la ciudad y en el campo.

Ejemplo de una ciudad diseñada desde cero con este criterio es Woodlands, en Texas⁴⁸. Es una zona que por razones climáticas, tiene una estación de fuertes lluvias y suelos insuficientemente drenados, que entonces, es propicia a las inundaciones. Sin embargo, para el diseño urbano (no sólo lo visible, sino la infraestructura) se partió de los siguientes objetivos: conseguir la máxima recarga de los acuíferos, frenar la erosión, proteger los suelos permeables y proteger los hábitats más salvajes de la zona. Los mecanismos de diseño utilizados fueron sencillos, pero eficientes: Las rutas principales se emplazaron en las partes altas, alejadas de las zonas de drenaje; las calles secundarias se orientaron perpendiculares a la pendiente y se diseñaron como barreras para impedir el flujo sobre terrenos muy permeables; para las áreas pavimentadas se utilizaron pavimentos porosos, se empleó el drenaje natural de riachuelos, cascadas y estanques y se relacionó la red de espacios públicos con el sistema de drenaje y con la vegetación. Para eso se tuvieron en cuenta las llanuras de inundación de las corrientes existentes desde hace 100 años.

En Woodlands, el factor de ocupación del suelo permitido no fue un número abstracto, sino que se puso por zonas, en función del tipo de suelo y su capacidad de absorber agua de lluvia. Aquí también se ve la

⁴⁸ Ver la descripción de este caso en Hough, Michael "Naturaleza y Ciudad. Planificación urbana y proyectos ecológicos", ed. Gustavo Gili, Barcelona, 2000

importancia de los factores culturales, entre ellos, la memoria: no se tomaron en cuenta sólo las mediciones del momento, sino las marcas históricas, conservadas mediante diversos registros, de las inundaciones durante los últimos 100 años. Y para eso es importante tener en cuenta la historia ambiental del lugar, mediante herramientas que veremos más adelante en este mismo trabajo.



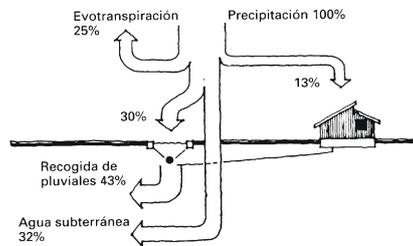
Ciclo del agua en un terreno rural (fuente: Hough, M. "*Naturaleza y Ciudad*")

También en la ciudad de Pinamar, provincia de Buenos Aires, construida sobre médanos, se ha incorporado legislación que debe cumplirse en el momento de presentar un plano municipal de construcción, legislación que obliga a construir dentro del terreno drenes "naturales" de manera de evitar tanto la escorrentía superficial que ocasione erosión sobre la arena, como también de propender a la recarga del acuífero bajo las dunas.

La naturaleza existente debajo de la ciudad (la denominada por algunos investigadores "cuenca de soporte") sale tarde o temprano a la luz, a veces cuando menos se la espera o necesita.⁴⁹

Tal es el caso de las inundaciones urbanas, que revelan o hacen aparecer antiguos cauces de arroyos, terrenos inundables que nunca debieron urbanizarse, los datos antiguos de una naturaleza que estaba esperando para hacerse ver.

⁴⁹ Por ejemplo, el libro de Nagel, Paulina y Pereira, Fernando; "El paisaje natural. Bajo las calles de Buenos Aires", Buenos Aires, 2002, explora desde este punto de vista lo que subyace debajo de la gran metrópolis. Algunos estudios precursores en este sentido había realizado Nora Prudkin en la década de los '80, e inspirados en estos, hubo intentos de realizarlos para Mar del Plata por el autor de este módulo, que se concretaron sólo parcialmente.



Ciclo del agua en un terreno urbano (fuente: Hough, M. "Naturaleza y Ciudad")

Para ejemplificar con una ciudad latinoamericana, podemos hablar de Curitiba⁵⁰. Dos investigadoras latinoamericanas, Olórtegi Guzmán y Moccock F.F. Soares dicen que la ciudad pudo desarrollar su ámbito físico de la ciudad en base a tres premisas: ordenar el transporte masivo, los usos del suelo, y el sistema de redes de calles.

Escriben estas investigadoras: *“El ordenamiento de los usos de suelo facilitó la creación de áreas residenciales con diferentes índices de densidad de ocupación; áreas de recuperación; y zonificación especial para los servicios, industrias y actividades rurales. También se definieron sectores estructurales, áreas peatonales, áreas de conservación de la naturaleza, preservación de riberas, parques, y se delimitó el Distrito Histórico. La zonificación se empleó para objetivos específicos y los parámetros de ocupación guiaron las inversiones y organizaron las actividades públicas y privadas.”*

A este tipo de objetivos nos referimos cuando hablamos del ordenamiento territorial como base para una gestión ambiental local. Olortegi y Moccock continúan escribiendo: *“En 1975 se aprobó una importante herramienta para la planificación: la Ley 5234, que restringía la ocupación y la densidad en las zonas residenciales periféricas y estimulaba la ocupación de las áreas cercanas a los sectores estructurales de la ciudad. Esta restricción a la densidad de la periferia promovió un crecimiento opuesto al que se suele observar en muchas ciudades, donde las periferias se encuentran sobre saturadas. La propuesta también permitió la concentración de comercios y servicios en los primeros pisos de las calles de las áreas residenciales con tránsito masivo.”*

⁵⁰ Sobre esta ciudad brasileña se ha escrito mucho, algunas de las cosas algo exageradas para nuestro gusto, más propias de un “marketing ambiental” (que tampoco es despreciable) que de una exposición científica. De todos modos, lo interesante de esta experiencia es que se hizo realmente y que no requirió enormes innovaciones tecnológicas ni sociales, solamente darle cierta racionalidad ambiental a la ciudad. Los datos para esta parte del trabajo se sacaron del artículo “Planificación y Calidad de Vida en Curitiba”, Ingrid Olórtegi Guzmán / María Phyllis Moccock F.F. Soares

Transporte urbano.

El sistema de transporte de una ciudad está íntimamente ligado con el modelo de sociedad y de desarrollo urbano considerado. En la mayoría de las metrópolis latinoamericanas, el transporte no existe como un sistema integrado y es más bien una recopilación a lo largo del tiempo de sucesivos planes, emprendimientos, modas, tendencias y presiones. También es uno de los temas más conflictivos políticamente, ya que es el que más instantáneamente congela la ciudad en caso de conflicto, por lo cual muchas veces las administraciones se cuidan de hacer cambios de fondo que puedan modificar el status quo de la situación.

Por el contrario, algunas de las experiencias exitosas se animaron a efectuar una reformulación sencilla (en cuanto no requiere complicadas tecnologías físicas) pero arriesgada (en cuanto significa una apuesta social importante en pos del transporte colectivo. Tal es el caso del Sistema de Transportes en Curitiba.

Quando Jaime Lerner asumió por primera vez como intendente de Curitiba, en el año 1971, encaró una profunda reforma del sistema de transporte. El nuevo Plan Director cuestionó radicalmente el concepto de ciudad radio concéntrica y optó por el principio de ciudad lineal. La trama urbana no debía crecer más irregularmente en todas direcciones, sino a lo largo de ejes preestablecidos. Las principales arterias, que se originaban en el anillo central, se dirigían hacia los cuatro puntos cardinales, estableciendo los flujos de las vías de tránsito rápido. El centro histórico quedaba cerrado en su casi totalidad al transporte vehicular, recuperándose para el peatón y transformado en un núcleo de encuentro social *"Estamos creando ciudadanos conscientes de la posibilidad de tener una ciudad ecológica, o sea cambiando la actitud de la población. La idea básica es proponer una ciudad en la que se derroche lo mínimo y se ahorre el máximo. Es una concepción que tiene que ver con la totalidad del planeta. Es una actitud local que constituye la garantía para la supervivencia global"*, decía Lerner por aquellos años

En el primer Plan Director se propuso la apertura de amplias vías de tránsito rápido de 60 metros de ancho, dimensión que no existía en ninguna calle de Curitiba, para permitir la circulación de los vehículos privados hacia el centro. La nueva propuesta otorgó la prioridad al transporte público sobre el privado, para lograr detener el derroche de petróleo y reducir así la contaminación del aire. Al término de dos décadas de otorgar la prioridad absoluta al transporte público, en

Curitiba se consume el 20 % menos de petróleo que en las restantes ciudades del Brasil.

"El crecimiento desordenado es sustituido por una estructura lineal que integra el uso de suelo, el transporte colectivo y el sistema vial. El transporte colectivo debe tener la prioridad sobre el transporte individual." argumentaba el intendente. "La ciudad de Curitiba se está diseñando a sí misma, sin perder sus características esenciales. Su secreto es la simplicidad. Los nuevos equipamientos urbanos se combinan con una política de rescate cultural y la defensa de una identidad cultural entre los habitantes y su ciudad."

La primera línea expresa de ómnibus fue inaugurada en Curitiba en 1974. El "Sistema de Transporte Integrado" (ITN) se creó en 1979. En la actualidad, el sistema integrado recibe el 60 % de la demanda total de la población de transporte público (aproximadamente un millón y 200 mil usuarios), y cubre un total de 500 Km de rutas; además de 50 Km de líneas exclusivas; 270 Km de líneas alimentadoras y 185 Km de líneas interdistritales.

La parada de ómnibus con forma tubular, asociada al "Ómnibus Rápido" (Ligeirinho), tuvo un alto nivel de aprobación entre los usuarios, difundándose, un año después de su creación, a todo el sistema integrado de transporte público.

Uno de los grandes hallazgos del sistema vial de Curitiba fue el de organizar el flujo vehicular a lo largo de tres calles paralelas existentes. La primera y la tercera, ambas con direcciones contrarias, se utilizan para el transporte individual, el automóvil y el transporte público convencional, o sea el ómnibus. En la calle central, circulan exclusivamente en dos sentidos el "Ómnibus Rápido" (Ligeirinho). O sea, que quedaron definidas funciones diferentes para cada una de las calles.

Arbolado y parques urbanos.

Un concepto que cada vez se maneja más en relación a los temas ambientales es la consideración del ciclo de vida del producto. Esto implica pensar la totalidad del proceso, desde su fabricación hasta su disposición final. Pero: ¿Qué pasa cuando este producto es un ser vivo, o mejor dicho, miles de ellos? ¿Qué árboles conviene plantar, y cuando? Los parques y plazas públicas se diseñaban hasta hace poco tiempo con una concepción finalista: el plantado de los árboles se hacía pensando en su tamaño final, de adultos. El ideal era un bosque maduro, o bulevares con grandes árboles, copiados de las mejores avenidas europeas. Esto condenaba a por lo menos una generación

humana a esperar el crecimiento del árbol⁵¹; y además limitaba su vida útil: los árboles también mueren, y el bosque o parque urbano envejece. La observación y el estudio de los ciclos naturales ha llevado, en cambio la idea de sucesión gestionada para el arbolado urbano: plantar árboles y arbustos de distintas especies, con distintas velocidades de crecimiento, de modo de asegurar desde un instante casi inicial características de habitabilidad y disfrute al lugar, gestionando su futuro, raleando en los momentos adecuados, etc. Un parque dinámico, copiando mecanismos de la sucesión ecológica natural.

Sin embargo, en la gran mayoría de nuestras ciudades sigue rigiendo (en el mejor de los casos) la citada concepción finalista, en la cual se piensa solamente en cómo quedará el árbol maduro

En otros casos, el estado municipal (la gran mayoría de las veces, el responsable del arbolado urbano ha intentado generar políticas sobre el tema, aún en la carencia presupuestaria de las últimas décadas, pero los resultados no siempre han sido efectivos.

Así, por ejemplo en Mar del Plata, Pcia de Buenos Aires, a pesar de la buena intención de los lineamientos de la política de conservación y mejoramiento del arbolado urbano que están expresados en el Código de Preservación Forestal (Ordenanzas 9784 y 9956) vemos que en la práctica se produce una desaparición casi total del Estado en lo que respecta al control de los árboles de las veredas, mediante una tercerización del servicio a "podadores profesionales", capacitados mediante un curso que dictó la propia Municipalidad. Esta idea, que parece interesante en la teoría, no resultó demasiado efectiva en la práctica, ya que desde la implantación del sistema, el arbolado urbano de Mar del Plata ha sufrido una grave mutilación, en calidad y cantidad. Lo que permite decir dos cosas:

La primera es que hay servicios de los que el Estado no se puede retirar, a menos que pudiera ejercer un muy fuerte poder de policía sobre la terciarización efectuada. Para evitar la poda clandestina, deberían coordinarse no sólo las áreas específicas de Medio Ambiente, sino las de Inspección General, Obras Privadas, etc. Y debería propenderse además a Políticas de Estado sobre el tema, políticas que excedan el mandato de una gestión, ya que la vida del árbol excede el mandato de diez gestiones.

⁵¹ Hay casos de creación de "plazas instantáneas", como la "plaza del milenio", en Mar del Plata, a fines de los '90, con el oneroso traslado de palmeras centenarias de 30 m. de altura para crear una plaza de la nada. Muchas de esas plantas murieron en el intento.

La falta de coordinación entre los mismos organismos del Estado incluye no sólo al control, sino a la acción de plantar y mantener: volviendo a Mar del Plata, el Ente encargado de servicios, cerca del año 2000, realizó una plantación masiva de árboles en los canteros centrales de una serie de avenidas que se repavimentaron recientemente, pero no hubo consultas con la gente que sabe del tema, las especies no son las adecuadas, no existe reposición ni una campaña de educación para que el vecino cuide esas plantas y además la cubeta de tierra que se perforó en el hormigón de la calle es demasiado estrecha, condenando a la muerte en corto o mediano plazo a esos árboles y desperdiciando el enorme esfuerzo e inversión realizado. Hoy queda un bajo porcentaje de esos árboles vivos.

Muchas veces, como en este caso, existe la legislación adecuada, (por ejemplo en la Pcia de Buenos Aires, la Ley 12.276 de arbolado público) pero no existe el poder de policía necesario para aplicarla, no hay convencimiento de parte de todo el aparato municipal de las acciones necesarias, no existe una cultura de respeto al verde, lo que termina generando que no haya continuidad en las políticas sobre forestación urbana. Y si en algo es necesaria la continuidad, es en aquellos aspectos en los cuales el tiempo es un factor que no podemos manejar. Una poda aparentemente buena realizada fuera de tiempo es una mala poda. Una vereda rota se puede reparar de un día para el otro, pero un árbol de treinta años mutilado no se puede reemplazar instantáneamente.

La segunda conclusión, más grave y difícil de resolver, es que en Argentina en general, falta una cultura del árbol. A pocos les importa el arbolado urbano, y se tala y mutila alegremente en otoño, sin recordar que en verano luego se busca afanosamente una sombra para proteger el auto.

Los árboles no deberían podarse porque sí. Hay razones específicas (levantamiento de veredas, obstrucción de luminarias, crecimiento desequilibrado) pero aún en esos casos la poda debe ser controlada y científica para no transformar un árbol en un tronco marrón con unas pocas y deformes hojas verdes.

Esta falta de "cultura verde", unido a una concepción individualista, hace que cada vecino plante el árbol que quiera, en el mejor de los casos seleccionando de entre una variedad de especies que provee la Ordenanza Municipal. La variedad de plantas de distinto tipo, porte y color, es defendida por aquellos que dicen que así se provee de biodiversidad a la ciudad, evitando, por ejemplo, que una plaga que ataca a una sola especie destruya toda una calle. Este argumento no es del todo convincente: la ciudad es en sí un ente artificial, y la

biodiversidad se puede lograr cambiando de calle en calle, con una cuadra de diferencia, y manteniendo la homogeneidad de cada línea de árboles en sí, un bien apreciado en casi todas las concepciones paisajísticas conocidas. La información sobre arbolado⁵² urbano existe, solamente hay que buscarla y aplicarla

Para resolver y diagnosticar estos problemas, se han desarrollado recientemente técnicas que ayudan al diagnóstico correcto, no meramente intuitivo, del problema del arbolado urbano. Un interesante estudio realizado sobre la ciudad de Buenos Aires trabajó, en base a la detección satelital de los problemas y a su relación con el espacio vivible a nivel suelo, sobre el papel de estos espacios verdes⁵³ en la ciudad. Dicen estos investigadores: *"En función de sus atributos ecológicos (los espacios verdes urbanos) son componentes con incidencia potencial en procesos como la regulación hídrica, la regulación térmica y la contaminación atmosférica. Estos servicios ambientales generan también beneficios sociales al hacer la vida más placentera, proveer privacidad, realzar o complementar la arquitectura de la ciudad y en forma indirecta tienen alcance económico por cuanto la tierra urbana aumenta su valor en función de la existencia de arbolados y espacios verdes"*

Decíamos al principio de este ítem que una manera más completa de entender los problemas de la ciudad y la naturaleza es aplicar el concepto de ciclo de vida del producto en la escala de los parques y plazas urbanas. Ya consideramos el tema de la plantación y el crecimiento. El otro aspecto tiene que ver con el gasto energético total que requiere en su vida útil, no solamente para su construcción o plantación. Es decir los gastos de ejecución + mantenimiento constante. En ese sentido, un parque urbano tradicional, el típico espacio de césped cortado de la tradición norteamericana, requiere un enorme gasto energético que se traduce rápidamente en la ecuación económica: según el Instituto del Césped de Tennessee, en EEUU se gastan 30.000 millones de dólares al año en este proceso. Esos costos pueden incidir fuertemente en ciertos presupuestos, sobre todo si el

⁵² Parte de la información conceptual sobre el tema de arbolado urbano se deben a charlas con la ing. Agr. María de los Angeles Tapia, de Tandil, que no es responsable sin embargo de las ideas vertidas en este módulo. Son interesantes al respecto, entre otros, el libro de Bettini, Virginio "Elementos de Ecología urbana", ed. Trotta, Madrid, 1998 y con datos locales muy buenos, el libro Filippini, Luis y su equipo "El arbolado de la ciudad de Buenos Aires. Situación y estado actual, metodología para su estudio, pautas para su manejo racional", Buenos Aires, 2000.

⁵³ La nota está extraída del artículo escrito por De Pietri, D, Prudkin N, Karsenbaum H y Zamorano J.: "El valor ambiental de los espacios verdes en la ciudad y su relación con la detección satelital", Centro de Estudios Metropolitanos, FADU/UBA, 1999.

responsable es el Estado, generalmente el Estado Municipal⁵⁴. En algunos lados se está trabajando con una solución natural al problema: ovejas cortadoras de césped. Una compañía petrolera en Toronto calculó que 10 ovejas mantienen el pasto de su terreno, de 1,6 has de terraplenes con alta pendiente que rodean los tanques de combustible, a mucho menor precio que lo que gastaban en cortar el césped. Compran las ovejas en primavera y las vuelven a vender en el otoño⁵⁵.

En resumen, el paisaje y los verdes urbanos pueden ser una fuente de gastos, un terreno en el cual se debe invertir mucho dinero (generalmente dinero estatal) o tener en cuenta el comportamiento natural del territorio y de los esquemas productivos tradicionales; y lograr mantenerlo con muchos menos dinero. Tal es el caso del Parque ecológico de Xochimilco, en México, que rescata el tradicional sistema de cultivo en chinampas, pero convirtiéndolo a su vez en un parque recreativo.

Producción, transporte y disposición final de RSU.

Con respecto a este tema la bibliografía existente⁵⁶ es tan vasta que no es posible ni siquiera resumir los tipos de disposición. Es importante saber que en todos los países se han implementado Planes que asesoran y a veces financian a los entes gubernamentales locales sobre técnicas y métodos para su tratamiento.

En Argentina, por ejemplo, existe un "Plan Nacional de Valorización de Residuos" implementado por la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, que en base a lo enunciado en la Agenda 21, se ha comenzado a desarrollar desde 1998, a través de la Dirección de

⁵⁴ Aunque los números están distorsionados por la realidad macroeconómica argentina, en Mar del Plata se gastaban, hasta el año 2000, 80.000 U\$S mensuales solamente en cortar el césped de los cementerios públicos. Merced a una renegociación más ventajosa para el erario público de los contratos, ese monto sirve ahora también para cortar los espacios públicos "marginales" como rotondas, centros de avenidas, etc., pero el número, a diciembre del 2002, sigue siendo de 80.000 pesos por mes. Y a nivel nacional, la Secretaría de Turismo de la Nación estuvo estudiando, durante los años 2000/2001, cómo terciarizar, privatizar, concesionar o lograr de alguna manera más barata cortar el pasto de las más de 300 has que posee el Complejo Turístico Chapadmalal

⁵⁵ Esta como otras interesantes experiencias de la relación entre urbanismo y naturaleza se pueden encontrar en el libro de Hough, Michael: "Naturaleza y Ciudad. Planificación urbana y procesos ecológicos", G.Gili ed, Barcelona, 1998.

⁵⁶ Entre los libros recientes a nivel nacional, cabe citar los esfuerzos y producciones de investigadores de la Universidad Nacional de General Sarmiento, entre ellos Cassano, Daniel "Residuos sólidos urbanos". Cuestiones institucionales y normativas" Instituto del conurbano, UNGS Buenos Aires, 1998; Sabaté, Alberto Federico "El circuito de los residuos sólidos urbanos. Situación en la Región Metropolitana de Buenos Aires", UNGS, Buenos Aires, 1999 y Di Pace, María, Caride Bartronn Hoiracio y otros "Ecología de la ciudad", UNGS, Los Polvorines, 2004

Calidad Ambiental (DCA) de la entonces Subsecretaría de Ordenamiento Ambiental. El Plan establece directrices generales sobre gestión ambiental de los residuos sólidos urbanos.⁵⁷

Como los municipios son los responsables directos del manejo de esos residuos, desde la Secretaría han previsto distinto tipo de acciones conducentes a asesorar sobre residuos sólidos urbanos a los pequeños y medianos asentamientos del país. La valorización de residuos es reconocida como una de las estrategias de protección ambiental y como tal dicha estrategia debe ser promocionada por el Organismo Ambiental Nacional.

La misma Secretaría dice que *“El principio básico del Plan es enfocar ambientalmente a los residuos a través de las siguientes premisas:*

El residuo puede ser reducido o disminuido, en cantidad y/o calidad, mediante procesos y pautas de producción, consumo y/o comercialización que lo minimicen y/o eliminen.

El residuo no es siempre un desecho a destruir o confinar, sino también un posible recurso a potenciar y recuperar.

Valorizar los residuos implica optimizar sus características de forma/materia/ energía, mediante procesos, hasta hoy conocidos, de reutilización, recuperación y reciclado.”

Este Plan Nacional ha escrito un “Manual Operativo de Valorización de Residuos Sólidos Urbanos para Medianos y Pequeños Asentamientos”

⁵⁷ El Plan Nacional de Valorización de Residuos reconoce 4 Actuaciones Estratégicas

AE/1 Separar para Recuperar y Reutilizar

AE/2 Fortalecer Asociaciones Microregionales / Regionales de Transformación / Comercialización

AE/3 Innovar Tecnologías, Artesanales y Microempresariales, de Reciclado / Transporte

AE/4 Normatizar a escala Nacional / Provincial / Municipal

Se priorizan los siguientes OBJETIVOS

1. Promover la minimización y recuperación de los residuos, optimizando los beneficios sociales y ambientales emergentes.

2. Implementar una gestión consensuada con los agentes involucrados en todo el ciclo de vida de los residuos (OGs provinciales y municipales, OEs empresas, cámaras y ONGs entre otros).

3. Difundir, entre Medianos y Pequeños Asentamientos, la práctica de manejo ambiental de sus residuos sólidos mediante la recuperación y reciclado de los mismos y la desactivación, con remediación, de los basurales a cielo abierto. Para ello, presta asistencia técnica, promueve reuniones de intercambio de experiencias entre municipios, orienta hacia posibles fuentes de financiamiento total de los proyectos, otorga apoyo financiero parcial, a modo de incentivo a las iniciativas locales.

4. Impulsar la formulación de normas nacionales (Presupuestos Mínimos) sobre Manejo de Residuos Sólidos Urbanos y sobre Envases y Embalajes.

Fuente: www.medioambiente.gov.ar.

que se puede bajar de la página de la Secretaría, y que comprende prácticamente todos los procesos y problemas que pueden afectar a un municipio de esa escala en Argentina.

Recolección y tratamiento de efluentes domiciliarios.

La ciudad genera múltiples efluentes líquidos, de los cuales los domiciliarios si bien no son los más peligrosos sí son los más abundantes. Gerald Kiely, un experto norteamericano, define al agua residual urbana (o municipal) como un *“agua residual doméstica o una combinación de agua residual doméstica e industrial, con o sin escorrentías de lluvia.”*⁵⁸ Aparecen ya aquí algunos de los problemas de lo que podemos llamar genéricamente “sistema cloacal”: puede conducir sólo aguas domiciliarias –con lo cual el problema es de una índole- o tener también efluentes industriales, legales o ilegales- con lo cual el problema es de otra índole- o incluso llevar aguas de lluvia, por diseño o por desborde, con lo cual el problema se complica con otros factores.

El primer problema, entonces, es conducir los líquidos cloacales desde los domicilios hasta la planta de tratamiento o cuerpo receptor final. Es una de las partes más caras del proceso, ya que requiere no solo una gran inversión en infraestructura subterráneas (a veces, no solo caños sino estaciones de bombeo, etc.) sino un mantenimiento constante.

El segundo problema es el procesamiento de los efluentes. En general, un tratamiento razonable⁵⁹ implica, primero, *“tanques de sedimentación en donde se separan los sólidos que decantan, a continuación, el agua parcialmente tratada se procesa en una planta de tratamiento biológico, en donde los microorganismos degradan la materia orgánica en biomasa /fango y agua (más gases) Y continua con una sedimentación posterior”*

Desgraciadamente, muchas ciudades que tienen la fortuna de la cercanía de un cuerpo receptor moderadamente grande –río, laguna o mar- lo único que hacen con los efluentes es volcarlos crudos a ese cuerpo, con los problemas esperables a corto, mediano y largo plazo.

El objetivo central de un tratamiento de agua residual debería ser proteger la calidad de las aguas receptoras, y esto se logra, en general, con plantas depuradoras que reduzcan la Demanda Biológica de

⁵⁸ Kiely, Gerald “Ingeniería ambiental. Fundamentos, entornos, tecnologías y procesos”, McGraw-Hill, Bogotá, 2003

⁵⁹ Kiely, op cit página 671

Oxígeno (DBO), los sólidos totales en suspensión (STS), el nitrógeno (N) y el fósforo (P) y los coliformes totales.

La definición del tipo de sistema depende de una serie de condiciones, entre ellas:

- * tamaño de la población.
- * características y tamaño del cuerpo receptor.
- * condiciones ambientales
- * legislación existente

Una visión ambiental de este servicio implica, al menos, pensar en la regulación del consumo doméstico de agua, la reducción de pérdidas e infiltraciones, el uso de pavimentos porosos para reducir la escorrentía de lluvia (disminuyendo el componente de escorrentía que va al alcantarillado), entre otros temas.

En nuestro país, como ya se escribió con respecto al agua potable, históricamente la prestación de este servicio lo realizaba un ente nacional con delegaciones locales, Obras Sanitarias de la Nación. A lo largo del tiempo, algunas localidades de mayor tamaño fueron municipalizando el servicio, y en la década del '90, con la avalancha privatizadora, la gran mayoría de los servicios fueron concesionados a empresas extranjeras, cuyo desempeño en general fue bastante malo, ya que hubo escasas ampliaciones del servicio.

A partir de la crisis del 2001, varias de esas empresas se fueron retirando y el manejo ha vuelto a empresas estatales o mixta, que deberán intentar en los próximos años no sólo cubrir las necesidades del crecimiento vegetativo de la población sino todo el atraso de los años en los cuales no se hicieron obras para cubrir las demandas crecientes generadas por la urbanización (por otra parte, muchas veces descontrolada a pesar de leyes que prohíben la ampliación del ejido urbano si no se cuenta con servicio)

Control de la contaminación.

El control y monitoreo de la contaminación es un ítem que, si bien puede estar regulado y sostenido por leyes nacionales, federales o provinciales, es mucho más eficiente cuando se realiza desde la gestión local.

Uno de los problemas que suele aparecer es la superposición de incumbencias y jurisdicciones, y el consiguiente conflicto entre autoridades de aplicación de las leyes. En la mayoría de las ciudades portuarias, por ejemplo, el puerto y sus adyacencias son de jurisdicción nacional. Por ejemplo, en el caso de Mar del Plata, muchas plantas

pesqueras ubicadas en la zona administrada por el Consejo Portuario Argentino (hasta el año 1992, la Administración General del Puertos) envían sus efluentes a la red domiciliaria administrada por OSSE, una empresa dependiente de la Municipalidad local: ¿quién debía controlar esos efluentes? Los casos similares se multiplican cuando hay diversas jurisdicciones, sobre todo, como se dijo en ciudades costeras, estuarios, etc.

Otro problema es la falta de capacidad local para evaluar los resultados del cumplimiento de leyes nacionales o provinciales. Así, por ejemplo, en la provincia de Buenos Aires la ley de Radicación industrial 11.459 desde el año 1991 obliga a toda industria nueva a realizar una EIA, pero muchos municipios de la provincia no han podido desarrollar aún un sistema técnico-administrativo para evaluar los informes de Impacto Ambiental realizados por los privados, con lo cual o el trámite se hace mucho más largo (debe ir a la capital de la Provincia) o la evaluación del informe es defectuosa o insuficiente. Es imprescindible, en ese aspecto, desarrollar una capacidad de gestión ambiental local a nivel municipal, calificando al personal para que pueda desarrollar ese tipo de tareas.

Un problema cada vez más frecuente es el control de los elementos tóxicos o potencialmente peligrosos en tránsito, sea por ductos o sea por camiones, lo que es más frecuente, y riesgoso debido a la incertidumbre de los recorridos. Debería en este caso implementarse tanto zonas de prohibición de circulación –tarea eminentemente local– como planes de contingencia y preparación y capacitación de personal municipal para casos de emergencia.

Temas extralocales:

Infraestructuras de abastecimiento de energía.

Hemos hablado en el ítem “energía urbana” de que una será más sustentable en tanto pueda ser más independiente de insumos energéticos externos. Sin embargo, eso difícilmente se logre con la matriz energética⁶⁰ actual, al menos en un mediano plazo.

⁶⁰ Matriz energética: se denomina así a la composición porcentual de la energía utilizada, según su origen. En Argentina, la energía se puede discriminar de la siguiente manera:
Potencia bruta instalada por fuentes de generación de energía eléctrica al 31/12/2005:
Termoeléctrica 13.141 MW (54,6%)
Hidroeléctrica 9.934 MW (41,2%)
Nucleoeléctrica 1.005 MW (4,2%)
TOTAL 24.080 MW (100,0%)
Generación neta de Energía Eléctrica al 31/12/2005:
Termoeléctrica 49.802 GWh (54%)

En algunos casos, esa dependencia es extrema, como la ciudad de la Vegas, en EEUU, tanto por su consumo extremadamente alto como por nula generación de energía local. Esto ha generado un movimiento de ciudades sustentables en EEUU que tiene numerosos ejemplos para investigar

En consecuencia, se puede decir que el abastecimiento de energía a las ciudades depende de decisiones externas a la gestión local. Durante mucho tiempo, estas inversiones en infraestructura dependieron de una política estatal, cuyas implicancias abarcaban dimensiones territoriales. Casos paradigmáticos al respecto son la Administración del valle del Tennessee, en EEUU a partir de 1930 o la serie de complejos hidroeléctricos patagónicos, en Argentina durante las décadas de 1960 y 1970.

A pesar de que, como se dijo, en el campo de la provisión de servicios las empresas suelen ser públicas, en la década del '90 en casi todo el mundo se realizó un proceso de privatización que abarcó también a la energía, con resultados en general desfavorables. Por ejemplo, en Argentina se dividió el esquema energético en generación, transmisión y distribución de la energía, y se privatizó cada una de esas partes por separado, con lo cual se generan problemas de planificación a largo plazo y se magnifican las externalidades que generan las empresas de capital privado. Hoy día ese esquema ha hecho que el país, en un proceso de recuperación económica, tenga un grave cuello de botella en lo que es energía. También es conocido el caso de la empresa energética ENRON, de origen estadounidense, cuyo manejo teniendo en cuenta exclusivamente las pautas de rentabilidad inmediata llevaron al colapso del sistema energético californiano.

El exclusivo afán de lucro de las empresas privatizadas proveedoras de servicios llevó al estado actual de desinversión y desabastecimiento, más visible en el campo energético pero real en todos los sectores. No existió un mejoramiento de las condiciones ambientales de producción,

Hidroeléctrica 36.099 GWh (39%)

Nucleoeléctrica 6.734 GWh (7%)

TOTAL 92.275 GWh (100%)

+ Importación (1.737 GWh) = 94.012 GWh

Fuente: Ricardo De Diccó, investigador del Área de Recursos Energéticos y Planificación para el Desarrollo del IDICSO-USAL Instituto de Investigación en Ciencias Sociales de la Universidad del Salvador. Sitio Web: <http://www.salvador.edu.ar/csoc/idicso/energia/energia.htm>

Obviamente, el abastecimiento desde grandes centrales, en general muy lejanas, como las nucleares o las hidroeléctricas, implica estar conectado a un sistema unificado nacional y por lo tanto la dependencia de redes (que siempre son frágiles ante problemas climáticos o atentados) y de decisiones externas.

ya que ni siquiera se planificó un crecimiento razonable de la provisión de servicios para todos los sectores necesitados y no solamente para la demanda solvente. En algunos campos, como los servicios de agua y cloacas, esta falta de crecimiento significó un verdadero problema ambiental, que la gestión privada de la empresa no consideró en ningún momento.

En resumen, las infraestructuras energéticas son un punto crítico para las ciudades, ya que tanto sean públicas como privadas, exceden el poder de gestión local.

Infraestructuras ferroviarias y viales.

En estos temas el nivel de definiciones es similar al caso de las redes energéticas, pero las implicancias para la ciudad en sí son, si no más graves, mucho más visibles.

Por ejemplo, la desactivación y cambio de funciones de todo el sistema portuario de la ciudad de Rosario, Argentina, llevó a que una gran parte del frente costero que poseía instalaciones ferroviarias en relación al puerto entrara en crisis, una crisis aparentemente inmanejable desde el ámbito local. Sin embargo, en este caso, una inteligente gestión municipal supo negociar con los respectivos organismos nacionales la cesión o refuncionalización de estas tierras, dando como resultado la apertura de la ciudad de Rosario a una gran porción de costa del río, negada hasta el momento. Pero no suele ser así en la mayoría de los casos, y las decisiones tomadas en ámbitos externos a la gestión local sobre avenidas de circunvalación, redes ferroviarias, grandes corredores exceden no sólo el poder municipal, sino incluso el ámbito nacional (véase al respecto al creación de corredores de intercambio de mercancías que se negocian en el ámbito del mercosur)

Tendencias económicas (tipo de cambio, alteraciones de precios, etc.)

Es evidente que el estado municipal no puede incidir sobre cosas como el tipo de cambio del país, la variación en las tasas de interés internacionales o los cambios (tanto incrementos como disminuciones) de los precios internacionales de materias primas, como el petróleo o la soja.

Estos factores son los que, cuando se construye una matriz DAFO como las citadas en el capítulo 1, constituyen tanto las oportunidades como amenazas externas.

Justamente, lo que las caracteriza es que desde el poder local no se tiene el control. A lo sumo, se puede, en la metáfora del arquitecto Rem Koolhaas, adoptar la postura de “surfear en las olas”, significando que no puede modificar por sí mismo las tendencias o mareas contemporáneas del océano universal, pero sí podría proponer movimientos y alternativas creativas arriba de su tabla de surf, que aproveche de esa tendencia específica lo que se pueda desde el ámbito local.

Esa metáfora puede pecar de oportunista o de esacamente reformista, pero muchas veces ese “surfeo” permite canalizar las oportunidades externas. Otras veces, no se puede ni siquiera el surfeo.

En algunos casos, tal vez se pueda cobrar mayores tasas con fines específicos para llevar adelante procesos en determinadas zonas de la ciudad ⁶¹ beneficiadas por alguna de esas circunstancias externas, que de alguna manera “socializan” así estas rentas extraordinarias. Es conveniente que ese esfuerzo se haga visible, como parte del proceso de participación y conocimiento comunitario-

Planes asistencialistas a nivel nacional.

Este es un caso particular de la política argentina, pero se ha replicado con variantes en muchos países, especialmente subdesarrollados. En Argentina, la crisis del 2001 trajo como consecuencia que desde el Estado Nacional se implementara una serie de planes para brindar un pequeñísimo subsidio que aportara a una mínima cuota de alimentos. (los planes jefes y jefas de familia, etc.) La alta tasa de desocupación existente y la persistencia de estos subsidios hace que ciudades que de otra manera serían una caldera social, tengan un grado relativo de gobernabilidad. Pero que la caldera no estalle depende de un factor totalmente ajeno a la posibilidad de una gestión local, es decir la existencia de estos subsidios nacionales. Con lo cual es conveniente que estas ciudades comiencen a implementar planes –si es posible con componentes ambientales, como el ya mencionado Prohuerta- que aporten al complemento en la dieta de las familias más humildes y a la recreación de una “cultura del trabajo”, ambos objetivos posibles de ser trabajados desde la gestión local.

⁶¹Por ejemplo, la devaluación argentina del año 2001 triplicó los ingresos de las empresas pesqueras marplatenses, que exportan casi toda su producción y cobran en dólares. Podría haberse iniciado un proceso de mejoramiento de las infraestructuras públicas urbanas de la zona puerto –infraestructuras que las pesqueras usan y deterioran, como pavimento, iluminación, etc.- a través de tasas específicas. Eso sería “surfear la ola”. Algo se intentó desde la gestión local, a través del proyecto de construcción de una planta de procesamiento de los efluentes industriales en el propio puerto de la ciudad, que evite que las descargas líquidas de esas empresas sean tratadas conjuntamente con los domiciliarios, pero el emprendimiento, liderado por OSSE, la empresa municipal de provisión de agua y cloacas, todavía está en análisis.

Algo similar ocurre cuando hay planes nacionales de vivienda, cuando no se le da oportunidad al poder local de gestionar al menos la ubicación de los complejos de vivienda, lo que suele implicar posteriores problemas de abastecimiento de servicios, transporte, etc.

Este esquema de planes asistencialista diseñados a nivel nacional es además particularmente vulnerable a las rivalidades políticas, ya que el corte de relaciones entre estamentos de distinto nivel y color político puede generar graves conflictos, con la evidente pérdida del socio menos poderoso, que es siempre el local.

Políticas y financiaciones internacionales para tratamiento de residuos.

A partir de 1991, el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM, más conocido por sus siglas en inglés, GEF⁶²) intenta fortalecer la cooperación internacional y financiar acciones necesarias para abordar seis amenazas fundamentales que enfrenta el medio ambiente mundial. Estas amenazas son: pérdida de biodiversidad, cambio climático, degradación de las aguas internacionales, agotamiento de la capa de ozono, degradación de la tierra y los contaminantes orgánicos persistentes.

El FMAM provee donaciones y financia proyectos y programas en países en vías de desarrollo y economías en transición para proyectos encaminados a proteger el medio ambiente global, lo que se conoce como “mecanismos de desarrollo limpio” (MDL). Específicamente, es posible conseguir financiamiento para determinados proyectos, entre ellos el tratamiento de residuos, que como se sabe son productores de gases efecto invernadero (GEI). La captura de estos gases permite obtener bonos de carbono, que luego se negocian en el mercado mundial de dichos bonos.

El municipio o entidad proponente que desee presentar un proyecto, debe cumplir varios pasos. Sintéticamente, se requiere una aprobación

⁶² El GEF o FMAM reúne a 176 gobiernos miembros –de los cuales 32 son países donantes y el resto son receptores-, junto a importantes instituciones de desarrollo, de la comunidad científica y a una amplia gama de organizaciones no gubernamentales y del sector privado en torno a un programa medio ambiental mundial en común. Se han financiado más de 1.700 proyectos en 140 países desde 1991, por un total de 5,7 mil millones de dólares, Dichos proyectos han hecho aportes propios agregando 18,8 mil millones más de otras fuentes. En agosto de 2002, 32 países donantes comprometieron su aporte por cerca de tres mil millones de dólares para financiar el trabajo del GEF en los siguientes cuatro años, hasta el 2006. Fuente: www.conama.cl

nacional y luego una internacional. La estructura del documento de diseño es la siguiente:

- Descripción general del proyecto;
- Descripción de la metodología de línea base;
- Horizonte temporal del proyecto, y período de crédito del proyecto;
- Plan y metodología de monitoreo;
- Cálculo de las emisiones de GEI por fuentes;
- Información de los impactos ambientales;
- Comentarios de los actores involucrados.

La Autoridad Nacional para el MDL emitirá los pronunciamientos necesarios: que la participación de los anfitriones del proyecto es voluntaria, y la confirmación de que la actividad del proyecto ayuda al país anfitrión en la obtención de un desarrollo sostenible.

Con respecto al desarrollo local, es importante destacar que el MDL requiere solamente una aprobación del ente nacional (en nuestro caso, la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable) y no de una autoridad local. Esto podría implicar, en determinadas ocasiones, contradicciones entre las poderes locales y nacionales, conflicto que se agrava en las naciones que poseen una organización federal. Existe, de todos modos, la obligación de que los proyectos respeten la legislación existente, entre ellas, las normas locales, salvaguarda que reduce los riesgos de conflicto ⁶³

Cuencas compartidas.

Como ya se ha expresado en el capítulo 1. las divisiones administrativas no concuerdan casi nunca con las cuencas naturales o unidades ambientales homogéneas. Si bien los efectos de muchas acciones humanas exceden aún la mayoría de las divisiones “naturalistas” (como las cuencas hidrográficas) utilizar esas divisiones quita algo de la arbitrariedad de las particiones en municipios, departamentos o ejidos urbanos.

La coordinación de acciones entre distritos es una tarea difícil, que se facilita si se trabaja con objetivos específicos. Es decir, es más factible trabajar en alguna problemática concreta que, a través de unidades de

⁶³ De todos modos, la posibilidad de contradicción entre el ente nacional y la autoridad local existe. Por ejemplo, entre los pocos proyectos presentados y aprobados en Argentina, está el del vertedero de Villa Dominico, que a pesar de que fue aprobado por la autoridad nacional argentina, todavía, en agosto de 2006, no tiene el permiso de la autoridad provincial, la Secretaría de Política Ambiental de la Pcia de Buenos Aires.

gestión o comités de cuenca, permita a funcionarios y técnicos de distintos estamentos o distritos avanzar en metas evaluables.⁶⁴

El enfoque ambiental, de todos modos, debería ser más amplio que considerar el escurrimiento de las aguas, si bien esto es un avance con respecto a las divisiones administrativas. Algunos investigadores previenen contra una mirada parcial. Dice Hilda Herzer⁶⁵: *“En Argentina predomina un manejo de cuencas con un enfoque hidrológico más que con un enfoque integral. Es decir, prevalece el conocimiento del sistema hidrológico y su manejo, por sobre la visión de la cuenca como sustrato para la planificación y la gestión del territorio. El manejo del agua desde esa perspectiva se traduce en la generación de conflictos y, en particular, en un incremento del riesgo de inundación tanto en áreas urbanas como rurales. Uno de los tantos conflictos derivados del enfoque prevaleciente constituye la derivación de los excedentes hídricos desde áreas rurales hacia centros urbanos, que se convierte en un factor más de riesgo de inundación. Asimismo, desde la perspectiva local (municipal), no existe una visión de la ciudad como parte integral de una cuenca. Esto se traduce en la falta de una hipótesis de riesgo de inundación como consecuencia de la ausencia de una visión integrada”*

⁶⁴ Existen en la actualidad variados organismos que en Argentina coordinan acciones en instancias regionales, con disímiles resultados. Entre ellos, por ejemplo, en la provincia de Buenos Aires, el “Consejo auditor honorario del Plan Maestro Integral de la cuenca del Salado” y la “Autoridad del Agua / Consejo Consultivo Multisectorial”

⁶⁵ Hilda Herzer, Alejandra Celis, Mara Bartolomé, Carla Rodríguez y Graciela Caputo “El manejo de cuenca y su impacto en áreas urbanas: el caso de la llanura pampeana. Argentina”, III CONGRESO LATINOAMERICANO DE MANEJO DE CUENCAS HIDROGRÁFICASINRENA - FAO 8-13 de junio 2003. Arequipa - PERU

Bibliografía capítulo 3.

- Bookchin, Michael** “*Los límites de la ciudad*”, Editorial Blume, Madrid, 1985.
- Bookchin, Michael** “*Por una sociedad ecológica*”, Gustavo Gili, Barcelona, 1978
- Boyden, Stephen ; Millar, S.; Newcombe, K.; O'Neill B.**, “*The ecology of a city and its people: the case of Hong Kong*”, Australian National University Press, Canberra, 1981.
- Callenbach, Ernest** “*Ecotopía*”, Editorial Trazo, Zaragoza, 1980.
- Cassano, Daniel** “*Residuos sólidos urbanos. Cuestiones institucionales y normativas*” Instituto del conurbano, UNGS Buenos Aires, 1998
- De Pietri, D, Prudkin N, Karsenbaum H y Zamorano J.:** “*El valor ambiental de los espacios verdes en la ciudad y su relación con la detección satelital*”, Centro de Estudios Metropolitanos, FADU/UBA, 1999.
- Di Pace, María, Caride Bartronm Horacio y otros** “*Ecología de la ciudad*”, UNGS, Los Polvorines, 2004
- Filippini, Luis y su equipo** “*El arbolado de la ciudad de Buenos Aires. Situación y estado actual, metodología para su estudio, pautas para su manejo racional*”, Buenos Aires, 2000.
- Guzmán, Ingrid Olórtegi y Moccock F.F. Soares, María Phyllis** “*Planificación y Calidad de Vida en Curitiba*” Bettini, Virginio “*Elementos de Ecología urbana*”, ed. Trotta, Madrid, 1998.
- Herzer, Hilda, Celis, Alejandra; Bartolomé, Mara; Rodríguez, Carla y Caputo; Graciela** “*El manejo de cuenca y su impacto en áreas urbanas: el caso de la llanura pampeana. Argentina*”, III Congreso Latinoamericano De Manejo De Cuencas Hidrográficas INRENA - FAO 8-13 de junio 2003. Arequipa
- Hobbes, Thomas** “*Leviatan, o la materia, forma y poder de una república eclesiástica y civil*”, 1651 Ed. Consultada: Traducción de Antonio Escotado, Ed. La Página/Ed. Losada, Buenos Aires 2003
- Hough, Michael** “*Naturaleza y Ciudad. Planificación urbana y proyectos ecológicos*”, ed. Gustavo Gili, Barcelona, 2000
- Kiely, Gerald** “*Ingeniería ambiental. Fundamentos, entornos, tecnologías y procesos*”, McGraw-Hill, Bogotá, 2003
- Montenegro, Raúl** “*Ecología urbana*” Ediciones CIAM/FAUD, Mar del Plata, 2004
- Nagel, Paulina y Pereira, Fernando;** “*El paisaje natural. Bajo las calles de Buenos Aires*”, Buenos Aires, 2002.
- Rueda Palenzuela, Salvador** “*Ecología Urbana*”, Beta editorial, Barcelona, 1995 (en catalán)
- Sabaté, Alberto Federico** “*El circuito de los residuos sólidos urbanos. Situación en la Región Metropolitana de Buenos Aires*”, UNGS, Buenos Aires, 1999
- Terradas, Jaume** “*Ecología Urbana*” Rubes ed. Barcelona, 2001
www.conama.cl
www.smartcommunities.ncat.org/espanol/municipal/othtoc.shtml

Actividades

Actividad 1 /

Lea la lista de seis temas-problemas ambientales que tienen incidencia en la ciudad, pero que **no pueden** ser resueltos desde el ámbito local exclusivamente, (cuadro 3.2) priorizándolos según la importancia que poseen para su ciudad. Luego, intente completar el siguiente cuadro:

Problema	Origen	Instancias administrativas involucradas	Gravedad, intensidad, magnitud	Escala espacial de tratamiento
Problema 1				
Problema 2				
Problema N				

Esta lista puede no estar completa, es decir puede haber problemas que no se encuentren en su ciudad o que su relevancia sea menor y no valga la pena incluirlo.

Actividad 2 /

Lea la lista de nueve temas-problemas que tienen incidencia en la ciudad y que sí pueden ser resueltos desde el ámbito local exclusivamente, (cuadro 3.2) priorizándolos según la importancia que poseen para su ciudad. Luego, intente completar el siguiente cuadro:

problema	Origen	Organismos o actores locales involucrados	Gravedad, intensidad, magnitud	Escala espacial de tratamiento
Problema 1				
Problema 2				
Problema N				

Elija uno de los problemas ambientales detectados que se encuentre en su ciudad, y realice una búsqueda exhaustiva de datos (serán utilizados también en otras unidades de esta materia) Incluya: información periodística, entrevistas a informantes calificados, informes técnicos, etc. Si utiliza el mismo tema que elaboró en el módulo 1 de esta materia, no ponga los mismos datos, sino que haga hincapié en la capacidad local de resolución.

Actividad 3 /

En el módulo se cuenta la historia de distintas experiencias que han mostrado relevancia, sea por su capacidad de organización y gestión local, sea por la consideración de problemas ambientales. Busque y

describa una experiencia relacionada con el **transporte intraurbano**, que no haya sido relatada en el módulo. (aunque no sea de su ciudad de origen) Tamaño de la descripción: de 600 a 1200 palabras.

Puede guiarse con la siguiente lista de comprobación:

¿Qué tipo de problema pretendía resolver la propuesta? ¿Lo logró?
¿Qué actor social la impulsó? ¿Fue una experiencia fructífera? No olvide detallar los componentes esenciales de una noticia periodística: que, cómo, dónde, quién, cuánto duró.

Actividad 4 /

1. En Internet se encuentra información sobre el programa ProHuerta de Argentina. Investigue alguna otra experiencia en relación a huertas comunitarias, que no haya sido expuesta en el texto. Descríbala en a lo sumo 2 páginas.

2. Investigue sobre la experiencia municipal de Curitiba e intente ser “abogado del Diablo”, detectando errores, falencias o falacias de las propuestas ambientales de esa ciudad. Describa cinco de ellas.

Capítulo 4: métodos.

Introducción

Los contenidos teóricos enunciados en los capítulos anteriores deben, necesariamente, bajarse a métodos, mecanismos y herramientas que permitan ponerlos en práctica.

Tal como ha sucedido en la descripción de los temas conceptuales e históricos, no existe aquí tampoco una metodología unívoca y completa, sino más bien una panoplia de herramientas que se pueden aplicar de distinta manera según los casos. Esta variabilidad es consecuencia de varios factores, que como es razonable en un tema que abarca los problemas ambientales, es decir la relación naturaleza-sociedad, tiene componentes naturales y sociales.

Entre los componentes naturales más importantes que hacen a la variabilidad y por lo tanto a la necesidad de elegir distintas herramientas, están:

- * Las características del medio abiótico: aire, clima, geomorfología-suelo, agua , y sobre todo los procesos que se dan en este medio.
- * Las características del medio biótico (vegetación y fauna): singularidad, diversidad, complejidad, originalidad genética, valor ecológico, valor histórico, cultural o urbano, fragilidad de la representación de una especie o vulnerabilidad, rareza, insustituibilidad, significación social para la zona, estabilidad natural, social o económica, representatividad

Entre los componentes sociales se encuentra:

- * La escala y el tamaño del espacio de gestión
- * La escala de valores de esa sociedad
- * El tipo de gestión local (pública o privada)
- * Las características de los núcleos urbanos: infraestructura y servicios, infraestructura vial, equipamiento, estructura urbana.
- * Las características socioeconómicas: población, economía, renta, uso de suelo rural

Existen instrumentos, que tal como se ha visto previamente, son más aptos para la gestión pública y otros más adecuados para la privada. ¿Porqué retomamos esta distinción, enunciada en el primer capítulo?

Dice Roberto Fernández⁶⁶, refiriéndose al estado de situación de la política ambiental después de Río 92 :*“Anotamos así respecto del rol del Estado, que se plantea la readecuación hacia un Estado mas competente: un Estado regulador no solo de la demanda sino también de la oferta. (...) También se apunta que los municipios pueden ser los grandes promotores de los cambios ambientales; se deben promover acciones concretas en ellos tendientes a solucionar los problemas existentes y a evitar problemas futuros.”* Con respecto al rol del sector empresarial un documento posterior a Río 92 señala que *“los efectos negativos sobre el medio ambiente deberán ser internalizados, es decir asumidos por quien lo produce, solo así se lograra que los responsables paguen realmente los daños. Esta es una condición primordial para inducir cambios en la conducta de los consumidores y los productores (...)”* *“una tarea urgente que concierne tanto a los países industrializados como a los subdesarrollados es la reforma de los sistemas fiscales de manera que los recursos naturales y la contaminación tengan un precio mas realista (lo que generalmente significa, mas alto)”*⁶⁷

Aparecen entonces herramientas que son más aptas para un tipo de gestión y otros, mejores para la otra. Entre los instrumentos principales que hacen a la gestión pública, se puede nombrar: distinto tipo de Agendas, la Evaluación de Impacto Ambiental (EIA), la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE), los Planes Estratégicos, etc .

Para la gestión ambiental local en el ámbito privado, existen instrumentos específicos, como la auditoría ambiental, los Sistemas de Gestión Ambiental (SGA), el ecodiseño y el Análisis de Ciclo de Vida.(ACV)

Por último, hay herramientas técnicas en sí -que no desarrollaremos- como los Sistemas de Información Geográfica⁶⁸, cuya potencialidad de cruzar datos estadísticos con mapas, fotos satelitales, bases de datos, etc. es cada día más asombrosa y en algunos aspectos, también mas accesible. Con respecto a la mayoría de estos instrumentos, se resalta que son sumamente procedimentales, es decir su ejecución depende mucho de una serie pautada y muy reglamentada (a veces incluso por ley) de procedimientos cuya ejecución consciente asegura los resultados. En los ítems siguientes se describirán algunos de estos métodos

⁶⁶ Fernández, Roberto: “La ciudad verde”, Ed. Espacio, Mar del Plata, 2000. página 58

⁶⁷ IIED-AL, “La implementación de un desarrollo sustentable en América Latina,” ediciones Fundación Mapfre-IIED_AL, Buenos Aires, 1993.

⁶⁸ Nos referimos, por ejemplo, a la disponibilidad de imágenes satelitales que tiene hoy día cualquier mortal gratuitamente en internet, posibilidad que hasta hace poco tiempo sólo poseían técnicos muy selectos.

Instrumentos de Gestión Ambiental Local Pública:

Agendas

El término Agenda se popularizó a partir de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo Río '92. Allí se elaboró la denominada *Agenda 21* que desarrolló una exposición conceptual-normativa acerca del estado que los países hegemónicos confieren a la temática ambiental y a sus prioridades, en torno de la sustentabilidad de un "estilo de desarrollo" enmarcado claramente en la *economía de mercado*.

Poco tiempo antes, en 1990, un grupo de investigadores latinoamericanos había desarrollado el documento *Nuestra Propia Agenda*⁶⁹, que proponía siete líneas maestras:

- * el enfrentamiento de la pobreza,
- * el aprovechamiento sustentable de los recursos renovables,
- * el ordenamiento del territorio.
- * el desarrollo tecnológico compatible con la realidad social y natural,
- * una nueva estrategia económico-social,
- * la organización y movilización de la Sociedad
- * la reforma del Estado.

Como se ve, esta enumeración es bastante genérica, y como dice Roberto Fernández, *"De la lectura de los tópicos de la Agenda 21 y de la selección latinoamericana de prioridades se deduce que el consenso de Río no llegó a considerar cuestiones centrales del modelo económico, cuestiones que pudieran correlacionarse con el enfoque de ecología profunda*.

En un marco de posibilismo los sectores hegemónicos de la economía mundial proponen cuestiones declarativas / voluntaristas (abolir la pobreza) o bien, aspectos de la benevolencia propia de la cooperación internacional para instalar por así decir, una mejora de conciencia respecto de la cuestión ambiental. Resalta en todo caso de los acuerdos de Río, cierta preocupación por temáticas-catástrofe (agujero de ozono, deforestación de pulmones biológicos ecosféricos, etc.) en los que muy trabajosamente, podrán alcanzarse consensos operativos internacionales.

⁶⁹ Comisión Desarrollo y Medio Ambiente de América Latina y el Caribe, *Nuestra propia agenda*, Edición BID-PNUD, Nueva York, 1990.

*De hecho por caso, los acuerdos y plazos para tomas de decisiones en aspectos tales como el cambio climático global, fracasaron notablemente en las reuniones sectoriales de Kyoto Buenos Aires, ulteriores a Río y convocadas a efectos de implementar sus primarios acuerdos.*⁷⁰

Planes estratégicos.

Desde hace unos años, numerosas ciudades del mundo han iniciado distintas experiencias de planificación contenidas bajo el título general de “Planes Estratégicos” En Argentina en particular, más de 20 ciudades han desarrollado o están desarrollando gestiones bajo ese nombre. ¿Qué hay de nuevo en estas propuestas? ¿Han servido para mejorar la gestión de esas ciudades? ¿Los Planes Estratégicos son todos iguales? Veamos.

Después de la Segunda Guerra Mundial, las ciudades desarrollaron sistemas de planificación para su desarrollo que, en general, implicaban un equipo técnico estatal (municipal) que decidía, a largo plazo, como debía desarrollarse la ciudad y su región.

Esta forma de planificar dio grandes resultados, pero con el transcurso del tiempo también se fueron notando sus falencias: la ausencia de participación construyó muchas veces conglomerados urbanos de baja calidad de vida, y la falta de flexibilidad en pensar futuros distintos hacía que, ante los cambios en el panorama nacional o mundial, las ciudades quedarán descolocadas. En Argentina, a ese problema se le sumó la dictadura militar que de 1976 a 1983 impidió cualquier avance en lo que significara aumento de la participación en la toma de decisiones, entre ellas las del desarrollo urbano.

Durante la década del '80 en el mundo y un poco después en Argentina, el avance ideológico del neoliberalismo aprovechó estos defectos de la planificación tradicional para destruir, en un mismo paquete, al estado de Bienestar y a la planificación tradicional y tecnocrática de las ciudades.

Aparecieron entonces las consecuencias de creer que la mano invisible del mercado iba a edificar ciudades mejores. Que privatizando los servicios públicos – uno de los factores más importantes a la hora de “hacer ciudad”- la calidad de vida urbana mejoraría.

⁷⁰ Fernández, Roberto: “La ciudad verde”, Ed. Espacio, Mar del Plata, 2000. página 58

Por otro lado, para las clases más altas comenzaron a aparecer los “barrios privados” y “countrys”, con la ilusión de que era posible construir paraísos aislados de la caída que estaba sufriendo el resto del país.

Cuando esas corrientes urbanísticas neoliberales fueron mostrando la imposibilidad de construir una ciudad para todos en base al mercado solamente, comenzaron a aparecer, en Europa y EEUU primero y en Argentina poco después, los Planes Estratégicos. Algunos de ellos, como el de Rosario o el de Bahía Blanca, con resultados tan notorios que muchas otras ciudades empezaron a desarrollar versiones con distinto grado de seriedad y convencimiento, de Planes Estratégicos locales.

Los procesos de planeamiento estratégico abordan los temas y proyectos claves para el desarrollo de la ciudad, convocando a todas las instituciones. Planificar estratégicamente es dialogar para analizar y distinguir los problemas que condicionan la ciudad, estudiar y jerarquizar las posibles soluciones al alcance local, pensar las oportunidades de desarrollo, ponerse de acuerdo sobre la ciudad que se quiere y elaborar los proyectos necesarios para transformarla.

Según los mentores más entusiastas de esta forma de actuar, el proceso de una planificación estratégica es una oportunidad para la conformación de un espacio de concertación de las instituciones locales para inaugurar una nueva etapa en los modos de gestión de la ciudad. Un buen Plan Estratégico busca poner en marcha un “proceso de aprendizaje colectivo”, que permitirá encontrar coincidencias sobre la visión presente, indagar escenarios futuros y orientar acciones y recursos en función de un proyecto de transformación concertado por todos los actores de la ciudad. Un proceso abierto a la participación de todos los ciudadanos, instituciones o sectores que quieran hacer un aporte significativo en la construcción del futuro de la ciudad.

Los planes también tienen severos críticos. Por ejemplo, Roberto Fernández escribe que *“Su origen militar-empresario definirá claramente un estilo agresivo-competitivo de actuación, no exento de características ligadas al juego exploratorio de posibles escenarios futuros.”* Los mismos puntos que los defensores de los Planes toman como ventajas pueden ser leídos como problemas de esa forma de planificación estratégica.

Continúa diciendo Fernández” *Por primera vez se hace énfasis en puntos de ruptura - como potenciales inductores de nuevos cursos de desarrollo - antes que en afianzar las continuidades derivadas de procesos urbanos tradicionales . A pesar de ello, la noción rupturista antes que procesualista a menudo suscita situaciones de un fragmentarismo exacerbado, de estrategias de desarrollo enclavísticas dentro de las ciudades que a veces el concepto de plan estratégico – como matriz de proyectos – tiende a coordinar o incorporar, con un talante adaptativo y oportunista. Se busca definir como consecuencia de su origen empresario, una visión de éxito y el plan no es sino una vía para dicho éxito: se trata de percibir salidas y nuevas oportunidades y como consecuencia de las técnicas del management empresarial, tales salidas u oportunidades sólo pueden alcanzarse mediante acuerdos para decisiones y medidas.”⁷¹*

Políticas de descentralización.

Como hemos visto en la unidad 2, ha existido desde siempre un movimiento pendular entre estados centralizados, con políticas y mecanismos de acción fuertemente unitarios y estados en los cuales los poderes locales tienen una mayor capacidad de acción.

Desde el punto de vista teórico de lo que significa la Gestión Ambiental Local, la posibilidad de tener autoridad y poder real sobre las circunstancias locales que hacen al desarrollo y al cuidado del ambiente son claramente ventajas que se necesitaría conseguir, para cualquier comunidad.

Esta posibilidad, llevada a los denominadores del lenguaje político-administrativo, se denomina descentralización, y posee grandes ventajas:

- * aumenta el grado de participación
- * potencia los actores sociales locales
- * acelera la velocidad de las respuestas
- * evita depender de factores externos, que tal vez compensen déficits de una región perjudicando a otra

⁷¹ Fernández, Roberto: “La ciudad verde”, Ed. Espacio, Mar del Plata, 2000. página 58

Asimismo, posee al menos tres problemas básicos que son: la limitación de los recursos locales para satisfacer las propias demandas locales, las diferencias que se pueden crear entre municipios o regiones pobres y ricas y la existencia de factores exógenos incontrolables que pueden deteriorar o aún destruir cualquier proceso de Gestión Ambiental Local (como un cambio de reglas de juego económicas, un episodio climático extremo o aún un incidente político-militar como el atentado contra las Torres Gemelas) Ambos problemas serán desarrollados en la Unidad 6.

Evaluaciones de Impacto Ambiental.

Si bien las Evaluaciones de Impacto en la mayoría de las legislaciones las realiza el privado, se las considera un instrumento de gestión pública ya que están normadas por ley y necesitan la aprobación del Estado, en alguno de sus niveles.

Una Evaluación de Impacto Ambiental, es, sucintamente, una comparación entre el estado de situación del medio ambiente antes de una intervención o instalación de un proyecto (sea urbano o rural, sea industrial o agrícola, de gran escala o de media y aún pequeña) y de la situación del mismo medio después del proyecto instalado y operando.

Según el experto español D. Gómez Orea una *"EIA es un proceso de análisis, más o menos largo y complejo, encaminado a que los agentes implicados formen un juicio previo, lo más objetivo posible, sobre los efectos ambientales de una acción humana prevista (a la que se denomina proyecto y sobre la posibilidad de evitarlos, reducirlos a niveles aceptables o compensarlos"*.

Desde otro punto de vista, L. Canter, un norteamericano, dice que *"la EIA puede definirse como la identificación y la valoración de los impactos (efectos) potenciales de proyectos, planes programas o acciones normativas relativos a los componentes físico-químicos, bióticos, culturales y socioeconómicos del entorno"*.

Una tercera definición del también norteamericano E. Munn explica que *"La EIA una actividad diseñada para identificar y predecir el impacto en la salud y bienestar del hombre de propuestas legislativas, políticas, programas y procedimientos operacionales, así como para interpretar y comunicar tales efectos"*.

Sintéticamente, podemos decir que una EIA es, desde el punto de vista **técnico**, una metodología para evitar, mitigar o compensar efectos negativos de las intervenciones humanas

Desde el punto de vista **administrativo**, es un procedimiento regulado y establecido para alcanzar mayores niveles de calidad de vida a través de la evaluación, control y monitoreo de los impactos

Y aquí vamos llegando al punto de vista que nos interesa: una EIA es también (o puede serlo), desde el punto de vista de la gestión ambiental local, un instrumento participativo para que los propios habitantes de una región intervengan en la defensa de su ambiente, con poder para la Evaluación de Proyectos. Cuanto antes ingrese la EIA en el ciclo del proyecto, mejor.

Audiencias Públicas.

A pesar del reconocimiento a la importancia de la participación, no son muchas las reglamentaciones sobre EIA que incluyan la consulta pública de algún tipo. Esto significa que la estimación del valor de los impactos posibles deviene, exclusivamente, de la interpretación de los expertos encargados de los Estudios respectivos, lo que empobrece el resultado final al reducir la cantidad de racionalidades intervinientes, y además, termina haciendo que la interpretación de los intereses en conflicto quede en manos de una cantidad restringida de gente.

La ley 11.723, llamada Ley General del Ambiente de la Provincia de Buenos Aires establece que la decisión de convocar a una Audiencia Pública es facultad de la autoridad de aplicación ambiental provincial, pero no aclara conceptualmente el término audiencia pública. Esta Ley, además, establece la necesidad de realizar una Evaluación de Impacto Ambiental para todo tipo de actividades que puedan causar impacto sobre el ambiente, sin embargo actualmente solamente está reglamentada para un tipo de actividad, la industrial; y su aplicación para otros casos como el turismo o la mera construcción de un edificio depende de la voluntad de cada municipio donde se realice el emprendimiento.

Así, en Buenos Aires, la provincia con mayor grado de industrialización del país, la Ley N° 11.459 regulatoria de las actividades industriales y su decreto reglamentario N° 1741/96 establece el procedimiento para que todas las industrias obtengan su Certificado de Aptitud Ambiental, mediante una EIA, pero no incorpora la opinión de los afectados en la regulación de la actividad industrial en dicha provincia, déficit que se agrava teniendo en cuenta la importancia de la actividad, en particular en el área industrial del Gran Buenos Aires, y los conflictos ambientales severos que aquella genera.

En los casos en que las reglamentaciones incluyen la consulta a grupos afectados por alguna acción o Proyecto, esta se resuelve generalmente mediante las ya citadas audiencias públicas, un mecanismo precedente, en tanto se precisen cuestiones como la información que se debe brindar sobre los estudios de EIA al público en general y en especial a la población directamente involucrada por la iniciativa de que se trate; las formas de intervención y/o participación en la aprobación de dichos estudios; los plazos para el otorgamiento o no de la autorización para la ejecución del Proyecto⁷² sujeto a estudio; las acciones de amparo y demás acciones procesales previstas en la legislación nacional o en las provinciales relacionadas con el ambiente.

Sintetizando, se puede decir que la Audiencia Pública es un buen instrumento de participación, que debería utilizarse complementariamente a la EIA. Con distintos modos de organización, consiste en exponer a la consideración de la comunidad un proyecto o problema de interés público, para sacar conclusiones, en general, dentro de nuestro sistema jurídico, no obligatorias para el poder público, pero que sí deberían influir sobre éste.

El mecanismo de Audiencia Pública requiere una gimnasia de todos los participantes (los implicados, los vecinos, las empresas, los distintos estamentos del gobierno, etc.) a la que, en general, no estamos acostumbrados. Es evidente que las Audiencias pueden usarse para cualquier problema comunitario, pero son especialmente adecuadas para las temáticas ambientales. La figura de Audiencia Pública, existente en los Estados Unidos de América y en los países de la Unión Europea, se ha utilizado con resultados positivos en innumerables ocasiones. En América Latina se ha venido trabajando en años recientes, sobre todo a nivel municipal

Dice S. Buján, relatando la experiencia de reglamentar Audiencia Pública en la ciudad de Mar Chiquita, Argentina: *"El lugar de realización de las audiencias, o alguna de sus etapas, estaría a conveniencia de los intereses públicos a tratar, con la consideración de las autoridades municipales."*

⁷² Todo 'proyecto' es un recorte particular y focalizado de una realidad integral. Esa realidad tiene una historia en que vienen interactuando procesos de distinta naturaleza - físicos, biológicos, sociales- y actores sociales muy diversos que operan en dichos procesos con distintos intereses, recursos, capacidades de acción, poder. Ese ámbito de realidad particular tiene además un entorno o contexto suprasistémico con el que, a su vez, interactúa. Aunque el proyecto efectúa un recorte focalizado, no se puede ignorar las relaciones e interacciones significativas de este recorte operacional con toda la integralidad de la realidad ni su historia previa, tendencias y autonomía." Robirosa, Mario. "Planificación", en "Planificación y gestión urbana en países en vías de desarrollo", Buenos Aires, Convenio de Cooperación Científica FADU/UBA e IREC/Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne, 1989.

Sería parte de ellas todo aquél que invoque un derecho subjetivo difuso o supraindividual, incluyendo las organizaciones de usuarios o ambientalistas de cualquier grado y además organizaciones no gubernamentales, así como organismos o autoridades públicas y el defensor del pueblo."

En general, en las audiencias, las partes pueden actuar personalmente o por medio de representantes, debidamente acreditados. El público puede participar oralmente en la audiencia, aún sin calidad de parte, aunque teniendo presente el buen orden del procedimiento.

Sigue diciendo Buján: *"La convocatoria a las audiencias se publicaría con antelación suficiente para posibilitar la realización de actos propios de la etapa preparatoria y en espacio razonable, por lo menos en un diario de la circulación nacional y en los principales medios de comunicación del lugar sede de la audiencia. También podría publicarse en el lugar en que los hechos hayan sucedido o estén destinados a tener sus efectos."*

En resumen, la audiencia pública, a pesar de ciertas características que pueden ser engorrosas en lo procedimental, son un instrumento que aumenta la posibilidad de participación de los ciudadanos. Pero para que esta participación sea efectiva, la gente común debe tener datos, conocimientos científicos que le permitan discutir en un pie de igualdad con empresas o actores públicos, que suelen disponer de muchísimo más dinero para generar o adquirir conocimientos. La Audiencia Pública no es el único mecanismo de participación social⁷³. Tras las privatizaciones de la última década del siglo XX, es importante la aparición en toda Latinoamérica, de los Entes Reguladores de las Empresas de Servicios Básicos y la sanción por los mismos de los respectivos Reglamentos Generales de Auditorías. Estos Entes Reguladores no siempre funcionan como deberían, pero constituyen instrumentos participativos que deberían revitalizarse y reformarse a fin de mejorar su capacidad participativa en la toma de decisiones

⁷³ Con respecto a la participación social, un autor español dice "En las grandes ciudades al público se le ha quedado al margen de las grandes decisiones, y entre otras evidentes consecuencias se han ignorado las escandalosas minorías que representan las bolsas de marginación, en las que encontramos grupos tan sensibles y fundamentales como los niños o los ancianos y los de extrema pobreza" Velasco, Joaquín Romano. "La ciudad de los enigmas. Luces y sombras desde la Evaluación Ambiental Estratégica de planes urbanos", en revista Ciudad y Territorio N° 127, 2001.

Por ejemplo, en el caso de Argentina, puede señalarse como un caso referente la regulación de Audiencias Públicas del Ente Regulador de la Electricidad que norma la celebración de las mismas, las que deben estar precedidas por la reunión de antecedentes, identificación de las partes interesadas, la consideración de pruebas presentadas, la distribución del Informe Final del responsable de las acciones y la publicación en medios gráficos de la convocatoria a las audiencias. El Reglamento General de Audiencias Públicas del Ente Tripartito de Obras y Servicios Sanitarios (ETTOS) estructura las audiencias sobre la base de los principios de publicidad y acceso de los interesados a todo procedimiento público, establece la figura del Defensor del Usuario, fija los requisitos para la celebración de la Audiencia y regula el procedimiento de la misma. En un marco algo menos desarrollado, el Ente Regulador del Gas, dispone asimismo de un Reglamento para Audiencias Públicas similar al anterior.

La reglamentación de EIA de la Administración de Parques Nacionales también presenta problemas. En este caso la ausencia de consulta pública puede estar amparada en la dificultad para poder identificar la figura de afectado, toda vez que la existencia de habitantes en un área natural protegida adopta una modalidad peculiar, teniendo en cuenta que no se refieren a áreas con presencia manifiesta de habitantes, lo que relativiza sensiblemente la ponderación de efectos sobre componentes socioeconómicos.

Una variante menor pero que no deja de tener valor participativos es el cumplimiento de la exigencia de la formulación y aprobación del “Aviso de Proyecto”, que poseen algunas legislaciones, y que implica una instancia consultiva, si bien la misma se realiza con un mecanismo de participación representativa e institucionalizada de actores públicos y privados.

Participación social

Como todo proceso y herramienta, la participación tiene ventajas y también desventajas, que son inherentes a su propia constitución. Para los que creemos a nivel conceptual en la necesidad de ampliar los estados de democracia, vale la pena el riesgo de las desventajas ante lo que se puede ganar si el proceso participativo es exitoso. Entre las ventajas evidentes se encuentran la posibilidad de adquirir una valoración diferencial de los hechos, la captación de la diversidad de opiniones, la creación de consensos entre distintos actores sociales y la ampliación de los espacios de la democracia. Entre los problemas, está básicamente la lentitud en el procesamiento del proyecto y el peligro de no llegar a consensos. Intentaremos en los próximos puntos exponer brevemente ambos extremos de la situación.

Ventajas de la participación social:

Valoración diferencial: Los problemas ambientales, como todo problema, no tienen el mismo peso para todos los actores. La valoración distintiva, la ponderación diferencial que tienen los problemas para cada persona o grupo es uno de los aportes sustanciales que puede hacer la participación.

Diversidad: cualquier estrategia participativa tiene como una virtud fundamental la premisa de que "muchos ojos ven mejor que uno". Dice Robirosa *"Cada participante ve la realidad en forma perspectivada, desde el punto de vista de su posición e inserción en ella, con su entrenamiento particular, sus selectividades, sus valores, su experiencia propios. Lo dicho vale por supuesto también para los técnicos, profesionales y científicos. Esta diversidad de percepciones e interpretaciones constituye una valiosa herramienta en la situación grupal para efectuar mejores reconstrucciones de la realidad (diagnósticos) de las que haría un analista individual o demasiado homogéneo. No se trata de que el resultado de esta participación sea una reconstrucción objetiva de la realidad, pero sí es intersubjetiva, tendiendo a disminuir las subjetividades individuales a través de la interacción grupal."*⁷⁴

Creación de consensos: Es difícil llevar a cabo cualquier proyecto con consecuencias ambientales en un Estado moderno sin la creación de consensos. Excepto en aquellos casos donde un gobierno fuertemente autoritario impide las expresiones de la gente, (desde el caso de Yaciretá, en Argentina durante la última dictadura militar al caso de Tres Gargantas⁷⁵, actualmente en China) la posibilidad de concretar un gran proyecto está en directa relación con la búsqueda y creación de consensos. (aunque también se corre el riesgo, en las democracias liberales occidentales, de un manejo mediático y por lo tanto influido por el gran capital, en la creación de consensos)

⁷⁴ Robirosa, Mario. op.cit. p. 21.

⁷⁵ ."Así que cuando en 1993 el régimen de Beijing comenzó la faraónica obra, soñada ya por el mismísimo padre de la República China Sun Yat-Sen, sólo encontró dos millones de inconvenientes: los dos millones de personas que, desde que sus antepasados se asentaron en la zona 8.000 años atrás, han vivido junto a «las aguas que proceden del cielo». El Partido auguraba un traslado de población «ordenado y suave». "La tarea más urgente e importante hoy, es hacer un buen trabajo con el reasentamiento de ese millón de personas", advertía en 1992 el Primer Ministro Li Peng. Pero las prisas, la falta de dinero y previsión, y el arraigo de los chinos a su tierra, están convirtiendo la operación en un auténtico caos." Jacobo Quintanilla, extraído de www.revista-ambiente.com.ar

Si se amplía la participación social, se puede crear un ámbito en que pueden confrontarse y negociar los distintos intereses/objetivos de los diversos participantes, permitiendo la elaboración de consensos suficientes para procesar y el proyecto. Es de destacar que cada uno de los actores sociales ingresa en la situación participativa -cualquiera sea ésta- con sus propios intereses y objetivos, que pueden ser escasamente convergente con los de los demás. Sigue diciendo Robirosa en la obra citada: *"Pero a partir de aquel elemento común a todos ellos, se posibilita que comiencen a procesar el proyecto, un proceso continuado de interacción participativa posibilita desplazamientos de los elementos que componen los vectores individuales de intereses/objetivos y la conformación de una base consensual creciente de valores compartidos, que van facilitando las tomas de decisiones en aquel comité de gestión. Sería ingenuo suponer que no subsistirán siempre conflictos de intereses y valores entre los diversos actores participantes: se trata sólo de ir logrando consensos suficientes para seguir en cada momento con el procesamiento del proyecto."*

Nuevos aportes: La participación permite la captación, agregación y resolución de un mayor número y variedad de ideas respecto de tácticas, estrategias, soluciones técnicas, etc., lo que posibilita optimizar las decisiones y también encontrar salidas novedosas a los puntos críticos del proyecto.

Democratización del proceso: Uno de los problemas principales en la inclusión de la participación dentro del proceso "ampliado" de una EIA -por ejemplo, en una Auditoría- es la existencia de diferencias de poder entre los actores sociales articulados y comprometidos en su implementación.

Robirosa⁷⁶, en el artículo citado, dice que *"estas diferencias se refieren no sólo a sus grados absolutos de poder, sino también a las bases de dicho poder, sobre todo en aquellos aspectos pertinentes al campo de actuación del proyecto y su procesamiento. Pero también tienden a haber diferencias en cuanto a la percepción y conciencia que los diversos actores tienen de sus propias bases de poder y de las ajenas. Pueden ser bases de poder el grado de control que se ejerce sobre recursos económicos, materiales, humanos, más o menos críticos para el proyecto o sobre información, pueden ser capacidades específicas de acción, redes de relación/influencias/alianzas, conocimientos específicos, etc."*

⁷⁶ Robirosa, Mario. op. cit.

Si la participación ha de ser efectiva - y efectivos los beneficios de la participación - , ella debe democratizarse crecientemente en la toma de decisiones de todo tipo que procesan el proyecto: negociaciones de puntos de vista, de intereses/objetivos, de ideas, opiniones y propuestas de soluciones."

Problemas de la participación social

Lentitud del proceso: Es obviamente más rápido tomar decisiones en solitario o autocráticamente que en grupo. Los procesos decisionales que involucran a mayor cantidad de gente requieren tiempo. Tiempo de aprendizaje, tiempo de discusión, tiempo de reflexión, idas y vueltas. *"Sucede generalmente que el procesamiento del proyecto tiende a ser muy lento al principio, mientras los participantes se van conociendo, pero a medida que avanza la práctica de interacción, con el procesamiento del proyecto, las tomas de decisiones tienden a hacerse más eficientes y los tiempos se aceleran enormemente"*⁷⁷.

Desigualdad entre los actores: Democratizar no significa eliminar las diferencias en las bases de poder, que es una tarea imposible y más desde una EIA, sino optimizarlas en divisiones del trabajo compartidas. Esta tarea requiere democratizar los procesos decisorios, con un aprendizaje organizacional que muchas veces implica un esfuerzo intencional de instrumentar y potenciar a los actores más débiles de modo de hacer más igualitaria su participación en los mecanismos que hacen avanzar el proyecto. Además del problema de poder diferencial, el comité de gestión tendrá todos los típicos problemas de dinámica grupal y organizacional, relacionados o no con aquel. De allí que sea recomendable recurrir a apoyos especializados en este sentido, de modo de mejorar el desempeño y la eficiencia de estos grupos.

Dificultad en revelar procesos. El último de los problemas que mencionaremos con respecto a la dificultad en la participación social no está generado por la propia participación, sino que es una dificultad para llegar a ella. Nos referimos a que para opinar hay que conocer, tener datos ciertos y además hacer visible lo que muchas veces es invisible: la energía, los flujos naturales, las relaciones causales no directas. Comprender el funcionamiento de la naturaleza y sus ciclos es vital para poder entrar en cualquiera de las instancias de participación. La revelación de lo invisible a la que hacemos referencia en el subtítulo es la demostración de los mecanismos naturales, revelación que necesita o conocimientos divulgados desde el lado científico o conocimientos devenidos desde la tradición.

⁷⁷ Robirosa , Mario. op. cit

Escribe Mitchel⁷⁸, un autor canadiense *“A causa de su estrecha relación con el medio ambiente y los recursos, la población indígena logró, mediante el método de prueba y error, la comprensión de los ecosistemas en los cuales vivían.”*

Además de preservar los distintos ecosistemas para el futuro, es importante trabajar en el presente sobre la percepción de los ecosistemas naturales. González Bernáldez⁷⁹ aclara: *“El hábito de la interpretación del entorno percibido lleva a una conciencia de nuestro medio, que puede estar muy debilitada en las civilizaciones urbanas modernas en comparación con las culturas rurales, agrícolas, recolectoras o cazadoras”*. A esta necesidad se suma, en nuestro caso, que las cualidades de nuestros ecosistemas urbano o seminaturales no son tan evidentes como en los sistemas plenamente naturales.

La "alfabetización científica" es entonces una herramienta necesaria, que en la gran mayoría de los casos no podrá venir en el momento en que se suscite el problema, o el llamado a la participación –debido a lo lento de los procesos educativos- sino que deberá ser una preparación previa, alentada por organismos como ONGs, o el propio Estado.

La tarea que sí se puede realizar en el momento es clarificar los términos del problema ambiental de modo que sea lo más accesible posible a estamentos con menos educación. La oscuridad en el diagnóstico o en la descripción de las consecuencias, que en un tiempo podían ser considerados símbolo de nivel académico, debe ser reemplazada por una legibilidad que asegure que, por ejemplo, un informe de EIA sea comprensible por un técnico municipal, por un periodista no especializado, por un político que debe tomar una decisión de localización o por un vecino que opinará sobre determinado proyecto.

El uso de un lenguaje oscuro o no entendido por todo el mundo ha sido desde siempre una estrategia del poder. Dice Ginsburg⁸⁰, un historiador italiano contemporáneo, al comentar la transcripción de un acta de la Inquisición del siglo XVI:

⁷⁸ Mitchell, B. "La gestión de los recursos y del medio ambiente" ed. Mundi-Prensa, Madrid, 1997, pág 186.

⁷⁹ González Bernáldez, Fernando, "Ecología y Paisaje", H Blume ed. .

⁸⁰ Ginsburg, Carlo: "El queso y los gusanos. El cosmos según un molinero del Siglo XVI", Muchnik editores, Barcelona, 1999, pág 38.

“Menocchio empezó denunciando la opresión que ejercían los ricos sobre los pobres mediante el uso, en los tribunales, de una lengua incomprensible como el latín *“Yo soy de la opinión que hablar latín es un desacato a los pobres, ya que en los litigios los hombres pobres no entienden lo que se dice y se hallan aplastados, y si quieren decir dos palabras tienen que tener un abogado”*”.

Lo mismo sucede en la actualidad cuando una EIA o algún informe técnico no está bien redactado y, voluntaria o involuntariamente, es confuso.⁸¹

Algunas legislaciones hacen explícita mención a la claridad necesaria en la redacción. Por ejemplo la ley 11723, “Ley General del Ambiente” de la provincia de Buenos Aires, Argentina, dice en su artículo 15: *“La autoridad ambiental de aplicación exigirá que las EVALUACIONES DE IMPACTO AMBIENTAL se presenten expresadas en forma clara y sintética, con identificación de las variables objeto de consideración e inclusión de conclusiones finales redactadas en forma sencilla.”*

En algunos estados de EEUU, el gobierno obliga a las empresas que presentan un proyecto de determinada envergadura, no sólo a que realicen una EIA ellos mismos, sino que paguen la realización de una EIA a organizaciones no gubernamentales de la zona. Esta segunda EIA supuestamente no sólo garantiza otra visión, sino que estará redactada con la suficiente claridad como para ser entendida por todos.

Por otra parte, este conocimiento de base científica habilita para opinar sólo si hay información clara y pertinente. Un conocido chiste infantil ilustra el concepto: Una persona observa a otra dar manotazos en el aire, parece que intenta atrapar algo invisible.

-¿qué estás haciendo? Lo interroga.

-Cazando pipos, contesta, mientras sigue dando zarpazos al vacío.

-¿Y que es un Pipo? Repregunta el primero.

- No lo sé, todavía no cacé ninguno

En otras palabras: el derecho a la información tiene relación con la pregunta sobre qué cosa se quiere estar informado. Si no se sabe qué se busca, no se lo puede encontrar. Si no hay un umbral mínimo de consenso, los datos podrán tener mayor o menor exactitud, pero no

⁸¹ Este tipo de hechos están bien contados en dos conocidas películas norteamericanas, “Erin Brockovich” (2000) dirigida por Steven Soderbergh y “Una acción civil” (A civil action, 1998), dirigida por Jan Schlichtmann. En ambos casos los damnificados por una acción contaminante de una gran empresa podrían haber accedido antes a la información, pero ésta no se encontraba fácilmente disponible y no era clara en cuanto a la necesidad de tomar medidas de control.

tendrán relevancia. Dice el catalán J. Bigues⁸²: *"La cultura de los indicadores es realmente una expresión democrática importante y avanzada. Los umbrales, los niveles de alarma, los mecanismos de información, la respuesta ciudadana a los alertas son instrumentos de una sociedad democrática"*

Como se comentará más adelante este problema es lo que algunos epistemólogos han llamado "inconmensurabilidad de los paradigmas", es decir para paradigmas o sistemas de pensamiento distintos, las mismas palabras quieren decir cosas diferentes. Esto parece trivial, pero no lo es si lo asociamos a temas cruciales, como cuánta contaminación, o ruido o sombra puede soportar una comunidad.⁸³ En la famosa investigación que realiza S. Boyden⁸⁴ y su equipo durante la década del '70 sobre la ecología urbana de Hong Kong, encontraron entre otras cosas que la confrontación de los índices de salud y enfermedad estadísticos con la opinión de los habitantes sobre su propia salud eran contradictorios (la gente se sentía "mas sana" de lo que estaba). Algo similar pasaba con la percepción del concepto de "hacinamiento" que poseían los orientales: se seguían sintiendo "cómodos" (según las encuestas) en condiciones que nosotros ya consideraríamos no soportables.

En ocasiones, la participación de varios actores sociales logra una sinergia que cada acción por separado no hacía prever. La resolución de las problemáticas ambientales requiere no sólo esa participación, sino el compromiso de los pobladores afectados, de otro modo la solución, aún con la mejor tecnología, no será mantenida en el tiempo. Los métodos para lograr participación exceden el límite de este trabajo, pero existen numerosas experiencias y metodologías que permiten que la gente, aún con grados diferenciales de instrucción, participen, den sus opiniones, construyan socialmente la resolución de los problemas.

No es fácil, como lo sabe cualquiera que lo haya intentado, lograr los grados de consenso, ya que se repiten en pequeña escala los mismos mecanismos que a otros niveles de la sociedad, pero es la única forma de lograr emprendimientos perdurables.

⁸² Bigues, J. "democracia ambiental", capítulo del libro de Manzini, E. y Bigues, J. "Ecología y Democracia", ed. Icaria/Más Madera, Barcelona, 2000;pág. 67

⁸³ Ver al respecto Kuhn, T. "La estructura de las revoluciones científicas", Fondo de Cultura Económica, México, 1990.

⁸⁴ Boyden, S. "Un enfoque ecológico integral para el estudio de los asentamientos humanos", Programa MaB/UNESCO, Paris. 1979. Un resumen parcial se encuentra en Abba, A. "programas de ecología urbana en Hong Kong y Lae" revista *A/mbiente*, La Plata, 1983.

Momentos de ingreso de la participación.

El momento de ingreso del público (entendido éste término como agente no técnico) es de importancia crucial en la definición de cualquier proceso participativo. L. Smith⁸⁵, un autor canadiense, dice que la planificación de proyectos se puede producir en tres niveles:

A nivel normativo, en el cual las decisiones determinan qué debe hacerse; a nivel estratégico, en el cual las decisiones determinan que puede hacerse y a nivel operacional, en el cual las decisiones determinan qué será hecho.

Smith vio que muchos de los programas en los cuales se incluye la participación de la gente se realizan recién en el último nivel, es decir cuando las decisiones claves ya están tomadas, con lo cual en realidad el público entra cuando los problemas ya están resueltos -de una manera u otra- Dice B. Mitchell: *"Las críticas a la asociación o la participación pública se basan generalmente en que en muchos de los casos los problemas están ya resueltos antes que el público entre en la toma de decisiones: por lo tanto, un enfoque participativo solamente es una fuente de costes y de retrasos. Incluso los defensores del enfoque participativo pueden llegar a la conclusión de que la participación pública es superficial o mínima y que las decisiones más importantes se han tomado antes de que el público sea invitado a participar"*⁸⁶

En un proceso de EIA, existen varias instancias o momentos posibles de participación social. Normalmente hay instancias de "apertura" o discusión más popular y otras de "cierre" o elaboración técnica. De acuerdo a la metodología elegida, a la escala del proyecto y a las circunstancias políticas existentes, puede existir solamente una instancia final -la Auditoría- o una serie de momentos de participación ampliada.

La más reciente legislación argentina sobre el tema –representativa de la tendencia general en lo que respecta a participación- plantea los momentos de ingreso de la población en estos procesos: *"la participación ciudadana deberá asegurarse, principalmente, en los procedimientos de Evaluación de Impacto Ambiental y en los planes de ordenamiento ambiental del territorio, en particular en las etapas de planificación y evaluación de resultados"*⁸⁷

⁸⁵ Smith, L.G. "Mechanism for public participation at a normative planning level in Canada", Canadian Public Policy, 1982. Citado en Mitchell, B. "La gestión de los recursos y del medio ambiente", ed. mundi-prensa, Madrid, 1999.

⁸⁶ Mitchell, B. "La gestión de los recursos y del medio ambiente", ed. mundi-prensa, Madrid, 1999.

⁸⁷ Poder Legislativo Argentino, "Ley General del Ambiente" N° 25.675/02, art. 21

En el mejor de los casos, en el estado actual de las relaciones legales y de poder, la participación tiene cuatro momentos posibles:

1. Durante el "aviso de proyecto".
2. En la etapa de diagnóstico.
3. Después de concretada una primera EIA.
4. Durante la Audiencia Pública.

Veamos brevemente cual es el rol de la participación en cada una de estas etapas. Primeramente, como dijimos al principio, existen legislaciones que obligan a lo que se llama "aviso de proyecto"⁸⁸ Esto funciona abriendo una especie de registro de oposición -con diversas variantes- ante la posibilidad de instalación de un emprendimiento cuya magnitud o tipo de trabajos podría potencialmente perjudicar el ambiente.

La segunda instancia, en ordenamiento cronológico, sería la participación de la gente no especialista, en particular los habitantes del lugar, en la confección del diagnóstico previo de la situación.

En esta circunstancia, los dichos y la memoria de los lugareños son valiosas fuentes de información, que pueden reemplazar costosos estudios y aparatología complicada. La gente que hace generaciones que vive en un sitio conoce los ciclos climáticos, lo que los geógrafos llaman "la vocación natural del territorio" (por ejemplo, a inundarse, o a secarse, o la aparición de plagas cuando hay determinadas características ambientales, etc.) Esta información puede ser sistematizada mediante listas de chequeo simplificadas para legos, o incluida como entrevistas a informantes calificados, o registrada mediante talleres de participación en los cuales se recoja la información.

La tercera instancia en la cual puede, y sería saludable que aparezca, la participación es en el momento en que se hace una identificación preliminar de impactos.

Sería saludable realizar en este momento algún tipo de exposición pública -estamos hablando en general de proyectos de gran envergadura, o de pequeño tamaño pero efectos ambientales peligrosos, como la instalación de un horno pirolítico, por ejemplo-

⁸⁸ En la legislación argentina, el Aviso de Proyecto ha sido puesto en práctica en las Provincias de Córdoba, Tierra del Fuego, Mendoza y San Juan; otras provincias tienen un Informe Preliminar, por ejemplo la Provincia de Neuquén; una Declaración Descriptiva de Actividades en la Provincia de Chubut; o un Cuestionario Preliminar de Efectos Ambientales instrumentado por el Municipio de Bariloche.

En ese caso, tanto los dueños del proyecto como la comunidad donde va a ser instalado y los propios entes municipales o comunales encargados de habilitarlo sabrán previamente el grado de consenso o nivel de conflicto que tiene el proyecto.

La cuarta y última instancia - de la cual ya hemos hablado- es la realización de una Audiencia Pública, tal vez la herramienta más formalizada de las descritas, que tiene un comportamiento totalmente regimentado por la ley u ordenanza respectiva para asegurar la participación y evitar los manejos asambleísticos "perversos", la presencia de lobbys, etc.

Otra herramienta: la Evaluación Ambiental Estratégica.

Todo lo que hemos escrito se basa en la identificación de proyectos específicos, y se comenta incluso en qué momento de la gestión del proyecto aparece la participación, pero: ¿Qué sucede cuando lo que producirá impactos no es un proyecto material, sino una política de Estado, una normativa o incluso el dejar hacer sin resolver una dinámica existente? Un ejemplo bonaerense: El caso de la erosión costera entre algunas ciudades (como Villa Gesell) es claro al respecto: la desaparición de la línea de dunas costeras no obedece a un proyecto en particular, sino a una serie de numerosos emprendimientos originados por una normativa que no contempla la dinámica natural de las arenas. Para revertir esta situación, existe una forma más reciente de planificación, que incorpora la Evaluación de Impacto Ambiental de manera ampliada. Se trata de la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE), una nueva clase de instrumento que- abandonando el esquema de intervención de control de impacto ambiental proyecto a proyecto, intenta situar la racionalidad de las decisiones en el conjunto de operaciones del llamado *ciclo político*, abarcando instancias más extensas que el proyecto, a saber, las implícitas en la llamada triple P: *políticas* – o grandes decisiones, a menudo sesgadas por la estructura sectorial del poder político -, *planes* - conjunto de objetivos coordinados y secuenciados para aplicar la política – y *programas* – articulación de proyectos previstos en un área determinada.

En lo que respecta al punto de participación, es importante aclarar que la metodología EAE hace ingresar a la participación social de manera interesante, como sintetiza un autor español⁸⁹ en el siguiente gráfico, que ordena la discusión acerca de las llamadas "tres P", en torno de los aspectos a tener en cuenta para acrecentar la calidad de la gestión en base al mejoramiento de la participación pública:

⁸⁹ Oñate, J., et al, "Evaluación Ambiental Estratégica. La Evaluación Ambiental del Políticas, Planes y Programas." Ediciones Mundi-Prensa. Madrid, España, 2002.

Tratamiento de Incertidumbre	¿ Cómo se comunicará el tema sin una definición clara del alcance de los impactos ? ¿Puede la participación despertar inquietud innecesaria en una audiencia no especializada?
Complejidad técnica del PPP	¿Contiene el PPP conceptos complejos como múltiples elementos o dimensiones espaciales? ¿Entenderá estos conceptos una audiencia no especializada? ¿Cómo hacer llegar el mensaje a la mayor audiencia posible?
Grado de abstracción del PPP	¿Son tangibles y comprensibles para el gran público las determinaciones del PPP? ¿Se pueden presentar en forma sólida y clara? ¿Puede ser necesario restringir la participación primeramente a una audiencia especialista y aumentarla posteriormente en función del ritmo de concreción de las propuestas?
Ambito geográfico	¿ El PPP es de ámbito nacional, regional o local? ¿Cuántas personas estarán afectadas o tendrán interés? ¿Se puede discriminar la audiencia según sus temas de interés y tratarlos por separado?
Duración del proceso	¿Cuánto se tardará en alcanzar la audiencia potencial? ¿Será requerida la participación del público en diferentes fases del PPP? ¿Cómo se mantendrá la atención de la audiencia a lo largo de todo el proceso?
Cultura de Participación	¿Hay una demanda para la participación pública? ¿Confía el público en la administración? ¿ Cuáles son los requerimientos de discrecionalidad? ¿Pueden las ONG ser de ayuda para facilitar que el público se involucre?
Sensibilidad política	¿Es el PPP delicado desde el punto de vista político? ¿Hay voluntad política y capacidad institucional para afrontar el proceso y sus costes? ¿Cómo se comunicarán de modo realista las consecuencias del PPP? ¿ Cómo se gestionarán las expectativas de la audiencia?

En este sentido es importante consignar que las EAE del ciclo político PPP deben enlazarse con los criterios que garanticen la máxima implicación social y participación pública, siendo este factor fundamental para generar una acumulación de poder susceptible de hacer que una EAE obtenga un grado relativo de consideración dentro de los actores principales del ciclo político PPP.

Es interesante observar en esta preguntas que vuelven a aparecer, a veces dichos de otra manera, y en este caso presentado como interrogantes, los puntos que hemos señalado como indispensables para garantizar la participación social:

* el conocimiento de parte de un público amplio de los temas, o lo que hemos llamado “alfabetización ambiental”. Más personas informadas son más ojos atentos a los impactos.

* la confianza en el aparato estatal en todas las escalas de actuación, y que el público no tenga dudas sobre la honestidad y probidad de los funcionarios responsables de aceptar las EIA.

* la necesidad de desarrollar una cultura de la participación, a través de una gimnasia que considere esta participación todas las veces que sea posible.

Los dos últimos puntos son, a nuestro parecer, inseparables de un concepto ampliado de democracia, lo que algunos autores han llamado recientemente “democracia ambiental”. En nuestros países latinoamericanos este aumento de la calidad de la democracia, difícil luego de las dictaduras de los ´70 y ´80, está ligado, a diferencia de lo que suele ocurrir en Europa, a movimientos reivindicativos sociales como los sin tierra en Brasil, los movimientos de empresas recuperadas por los obreros en Argentina, las comunidades indígenas en Ecuador, entre otros.

Sin embargo, la defensa de los bienes naturales, de nuestra forma de ver y sentir el paisaje no debería ser un lujo ni una cualidad agregada tardíamente a los reclamos de más democracia, sino una obligación de los gobernantes y un reclamo permanente y efectivo de todas las personas e instituciones comprometidas con la construcción de una vida más digna, para más gente.

Para cerrar el tema de participación social, nos parece importante citar a Roberto Fernández: *“La actividad participativa de diferentes actores sociales en las múltiples acciones de protesta, movilización o reivindicación, aún en su cariz maximalista en ocasiones inconducente, ha derivado en la lenta construcción de una tradición moderna de preocupación social genérica sobre los peligros de un modelo socio-económico que (...) no considera los problemas ambientales (...) Es decir que el movimientismo y su relativa expresión orgánica en las diferentes ONG’s y sus redes y federaciones, ha obtenido además de pequeñas (...) victorias tácticas, una elevación de la conciencia ambiental, una internalización del pensamiento y la cultura ambientales a nivel de los ciudadanos comunes, que resulta indispensable como basamento para el acceso a nuevos paradigmas de sociedad / producción tanto como para una profunda y necesaria revisión del concepto y práctica de la democracia, que en resumen es lo que demuestra esta proliferación de eventos participativos.”*⁹⁰

⁹⁰ Roberto Fernández, “La ciudad verde” página 81.

Instrumentos de Gestión Ambiental Privada:

A partir de la caída del Muro de Berlín en 1989 se acentuó un proceso de retracción del Estado que había comenzado con los gobiernos neoliberales de Reagan en EEUU (1980-1988) y Thatcher en Inglaterra (1979-1990). Esto significó también un retroceso en los roles estatales también en lo que hace al ambiente, pero lo urgente y obvio de ciertos problemas globales evitaron que la preocupación ambiental desapareciera y entonces desde el ámbito privado comenzaron a gestarse algunos mecanismos que implican la gestión ambiental, y muchos de ellos, por la propia característica de los procesos ecológicos, tienen una clara implicancia local.

Auditorías ambientales y energéticas.

En el caso específico de las Auditorías, nos atrevemos a decir que son el instrumento por definición para una correcta gestión ambiental de una empresa. Existen además auditorías específicas (como la auditoría energética) que sirven para discriminar más aspectos parciales de la producción.

Las Auditorías ambientales son un instrumento privado, utilizado por las empresas para mejorar su rentabilidad y también el cumplimiento de alguna de las medidas con las que se pueden haber comprometido en una EIA. Como se observa todas las herramientas están vinculadas y la división obedece estrictamente a un criterio pedagógico, pero luego la realidad impone un enfoque global, con la "caja de herramientas" del técnico dispuesta para ser utilizada en su totalidad.

Certificaciones ambientales y Ecoetiquetas.

Este ítem está creciendo día a día en importancia, e incluso, a pesar del camino de "liberalización" del comercio exterior que viene propugnando la Organización Mundial de Comercio, se está volviendo cada vez más lo que se llama una "barrera paraarancelaria" Dice Manuel Ludevid, un autor español "*La ecoetiqueta es un distintivo de carácter voluntario que se concede a productos y servicios que puedan demostrar que tienen unos impactos reducidos respecto del ambiente, en las diferentes fases de su ciclo de vida. Para conseguirla es preciso que el producto responda a unos criterios ambientales predefinidos. Los objetivos que pretende la ecoetiqueta son:*

** Promover el diseño, la producción, la comercialización y la utilización de productos y servicios que tienen un menor impacto ambiental y que tienen, al mismo tiempo, los niveles necesarios de calidad y seguridad.*

* Ofrecer a los consumidores una mejor información que les permita escoger, entre el conjunto de productos que ofrece el mercado, aquellos que sean menos perjudiciales al medio ambiente.⁹¹

Los medios de obtener la ecoetiqueta son variados, aunque en general las otorga alguna entidad empresarial de segundo grado o el Estado. En Europa, por ejemplo, la empresa que desee obtener la ecoetiqueta se dirige a las autoridades ambientales de su país, que debe tramitar el pedido ante las autoridades de la Unión Europea, si el producto corresponde a alguna de las categorías ya definidas. Si el producto no está ubicado en alguna de esas características, el gobierno nacional deberá instar a la UE al inicio de procedimientos de estudio para la definición de una nueva categoría.

En Argentina no está definido un sistema de ecoetiquetado, aunque se está trabajando en ello desde varios sectores (INTI, institutos de investigación como el LAVH, en Mendoza, la secretaría de ambiente de la Nación, etc)



Análisis del Ciclo de Vida (ACV).

Al analizar las posibilidades de impacto ambiental que genera un producto, surgen preguntas relacionadas no sólo con el objeto en sí, sino también con su pasado, su fabricación y su futuro. M. González Benítez (2004), una investigadora de la UPC, se interroga: “¿Los procesos productivos de origen de las materias primas son respetuosos con el medio?, ¿los procesos de fabricación de un producto, son de mayor o menor impacto ambiental que los procesos de reciclaje o de reutilización del mismo?, ¿la fabricación de diferentes materiales, sustitutivos entre sí, consume mayor o menor cantidad de materias primas y/o de energía?, ¿la disposición final de un producto es de mayor o menor coste ecológico que su reciclaje?, ¿cuál es el mejor destino final para un producto tras su vida útil?, ¿es suficiente garantía de respeto al medio ambiente que un producto sea biodegradable o reciclable, sin tener en cuenta los demás factores de su fabricación, manufactura, transporte, uso y disposición final?”

⁹¹ Ludevid, Manuel, “La Gestión Ambiental de la Empresa”, editorial Ariel Economía, Barcelona, 2000.

Aparece así una de las características de la concepción ambiental de los problemas es ampliar el marco de la mirada a problemas, procesos y productos. En esa vertiente, se denomina “ciclo de vida” a las etapas temporales consecutivas e interrelacionadas de la vida útil del sistema del producto desde la adquisición de materias primas o generación de recursos naturales hasta su eliminación final.

El Análisis del Ciclo de Vida (ACV) es una metodología que se comenzó a desarrollar a mediados del siglo XX, como un modo más eficaz de analizar los sistemas industriales desde el punto de vista del ambiente. La idea, ya comentada en unidades anteriores, es examinar sistemáticamente todos los procesos seguidos por la materia prima, desde su extracción, transformación y uso terminando con el retorno al ambiente en forma de residuos.

El Laboratorio de Ambiente Humano y Vivienda del Centro Regional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (LAHV)⁹² dice que utilizando el ACV *“se pueden evaluar y comparar tecnologías alternativas, considerando no sólo lo que ocurre durante su utilización, como generalmente se hace en las evaluaciones convencionales, sino en todas las etapas del ciclo de vida de estas tecnologías. Una ventaja clara de la metodología es que permite detectar situaciones en las que un determinado sistema industrial parece más “limpio” que otro simplemente porque transfiere las cargas ambientales a otros procesos o región geográfica, sin un mejoramiento real desde el punto de vista global (fenómeno conocido como problem shifting)”*

De alguna manera, el ACV incorpora la “huella ecológica” del producto, considerando todas las entradas y salidas en el proceso productivo y en la vida y muerte del objeto.

La Society of Environmental Ecotoxicology and Chemistry (SETAC) definió en 1993 al ACV como “un procedimiento objetivo de evaluación de cargas energéticas y ambientales correspondientes a un proceso o actividad, incluyendo la extracción y tratamiento de la materia prima, la fabricación, el transporte, la distribución, el uso, el reciclado, la reutilización y el despacho final”

Este punto de vista tiene dos aspectos interesantes: por un lado, amplía los límites del sistema en tiempo y espacio, complementando así otras herramientas más “instantáneas” (como las auditorías) o más “locales” (como las evaluaciones de impacto ambiental)

⁹² LAHV “Los Procesos de producción y el ambiente. Línea de trabajo del Laboratorio de Ambiente Humano y Vivienda.” INCIHUSA – CRICYT, Mendoza, 2004

*Por otro lado, considera una serie de fases de trabajo interrelacionadas. Dice Ludevid: "a partir de los resultados de una fase, pueden reconsiderarse las hipótesis hechas en la fase anterior, replanténdolas con la información que esta fase posterior nos brinda. En ese sentido, el análisis de ciclo de vida es una herramienta que se enriquece a medida que se avanza y evoluciona en sus fases de trabajo"*⁹³.

Normas ISO 14.000

La Organización Internacional de Normalización (ISO) es una federación mundial de organismos nacionales de normalización (organismos miembros de ISO). Los comités técnicos de ISO llevan a cabo el trabajo de elaboración de la Normas Internacionales voluntarias. En la Argentina el organismo normalizador es IRAM (Instituto Argentino de Normalización), en Estados Unidos en ANSI (American National Standards Institute), en el Reino Unido es BSI (British Standards Institute), etc.

Las normas ISO 14000 consisten en una serie de normas y guías internacionales que tratan de sistematizar todo lo dicho en las unidades anteriores sobre la Gestión Ambiental. En lenguaje llano esto significa que se ocupan de "que es lo que la empresa hace para minimizar los efectos perjudiciales de sus actividades sobre medio ambiente".

Dice Ana María Vazquez (2002) que "ISO 14000 se ocupa de la manera en que la empresa desarrolla sus actividades y no se ocupa, al menos de manera directa, de los resultados de dichas actividades. O sea se involucra con los procesos y no con los productos de la empresa. Indudablemente la manera en que la organización gestiona sus procesos afectará el producto final. En este contexto el Sistema de Gestión Ambiental permitirá asegurar que se ha hecho todo lo necesario para minimizar el impacto adverso sobre el medio ambiente al tomar consideración la incidencia sobre los recursos naturales y la contaminación ambiental durante los procesos productivos y el ciclo de vida del producto, incluyendo su destino final."

Al igual que las ISO 9000, una característica importante de las normas ISO 14000 es que son normas voluntarias y genéricas pues la empresa decide libremente sobre su adopción y se aplican a cualquier organización, grande o pequeña, cualquiera sea su producto o servicio, en cualquier sector de la actividad, y tanto si se trata de una empresa privada, como de la administración pública o de un departamento del gobierno.

⁹³ Ludevid, op cit

Un Sistema de Gestión Ambiental basado en las normas ISO 14000 es una herramienta de gestión que permite a una organización de cualquier tipo controlar el impacto de sus actividades, productos o servicios en el medio ambiente y permite un enfoque estructurado para fijar objetivos y metas ambientales alcanzarlos y demostrar que han sido alcanzados. No especifica niveles del desempeño ambiental. Básicamente, promete metas de mejoramiento y monitorea su cumplimiento.

La intención de las normas ISO 14000 es proveer un marco para un enfoque global y estratégico de las políticas, planes y acciones ambientales de la organización. ISO 14000 puede ser implementada por una amplia gama de organizaciones, cualquiera sea su nivel actual de desempeño ambiental, sin embargo tiene dos importantes diferencias con todas las normas y estándares anteriores:

- * requiere un compromiso de cumplimiento con la legislación y regulaciones ambientales aplicables,

- * implica un compromiso de mejora continua.

Si bien, como se dijo, las ISO 14.000 se basan en el proceso y no en el producto, se pueden sistematizar según el siguiente cuadro en normas orientadas hacia la **organización** en sí y normas orientadas más específicamente al **proceso** del producto.

<i>Tipo</i>	Orientadas hacia la organización	Orientadas hacia el proceso del producto
Implementan do una política ambiental	<i>Sistemas de Gestión Ambiental</i> 14.004: lineamientos	Guía ISO 64: aspectos ambientales en normas de productos
		14.062 (TR): integración de aspectos ambientales en el desarrollo de productos (guía para ISO 64)
Demostración	<i>Sistemas de Gestión Ambiental</i> 14.001: especificación	<i>Etiquetado ambiental</i>
		14.020: Etiquetado ambiental. Principios generales
		14.021: Auto-declaraciones ambientales (TII)
		14.024: Etiquetado ambiental Tipo I
		14.025 (TR): Declaraciones ambientales Tipo III (informe técnico)
Herramientas de evaluación	<i>Auditoría ambiental</i>	<i>Análisis del Ciclo de Vida</i>
	14.010: Principios generales	14.040: principios y marco general
	14.011: Procedimientos de Auditorías de SGA	14.041: ACV- inventario
	14.012 Criterios de calificación de auditores ambientales	14.042: ACV- Impacto Ambiental
	14.015 guía para la Evaluación ambiental de sitios y organizaciones	14.043: ACV- interpretación de resultados
	19.011: Auditorías conjuntas SGA y C	14.047(TR)Ejemplos aplicación ISO 14.042
		14.048(TR): formato datos ICV
		14.049(TR): ejemplos aplicación ISO 14.041
	<i>Evaluación de desempeño ambiental</i>	Otros
	14.031: Directivas	14.061(TR): ayuda a organizaciones forestales para el uso de ISO 14.001 e ISO 14.004
14.032 (TR): Ejemplo de aplicación	14.063(TR) Guía Comunicaciones Ambientales	
General	14.050: términos y definiciones	

Nota: TR significa "technical report", es decir un reporte que si bien aún no es norma, está en proceso de serlo.

Fuente: Hernán Alonso (2003)

Algunas de estas normas tiene características muy interesantes, sobre todo para países como el nuestro en el cual muchas empresas multinacionales tienen enormes inversiones.

Dice Trama (2000) "Hay una norma desconocida para muchos que quedó bastante liviana en cuanto a lo que se pretendía, que es la norma ISO 14.015, de auditorías ambientales para sitios y organizaciones. Es una norma que orienta transacciones de predios donde puede haber pasivos ambientales, que es un tema muy conflictivo. No llega a ser una norma intrusiva como son las metodologías en los Estados Unidos ASTM, EPA y otras, pero da ciertos lineamientos como para poner los actores y las reglas de juego en un tema de pasivos ambientales"

Una síntesis de lo dicho, que toma como ordenamiento el momento en que la herramienta debe ingresar en la actividad de la empresa, se lee en el siguiente cuadro:

Momento de la actividad de la empresa		instrumento	<i>Pregunta clave</i>
Antes de empezar		Evaluación de impacto Ambiental	¿Cómo podemos estar?
Al empezar		Auditoría ambiental o revisión ambiental inicial	¿Cómo estamos?
		Fijación de la política ambiental	¿Qué hacemos?
Durante el funcionamiento regular de la empresa	La organización	Sistemas de gestión ambiental Normas ISO 14.000	¿Cómo gestionamos? ¿Cómo producimos?
	La Producción	Diseño Ambiental	¿Cómo es nuestro producto?
	La distribución	ecoetiquetas	¿Cómo se vende nuestro producto?
En el ciclo completo de la vida de un producto		Análisis de Ciclo de Vida	¿Cuál es la historia de nuestro producto?

Fuente: elaboración propia en base a Ludevid (2000)

Bibliografía utilizada en la unidad 4:

- Bigues, J. "*democracia ambiental*", capítulo del libro de Manzini, E. y Bigues, J. "*Ecología y Democracia*", ed. Icaria/Más Madera, Barcelona, 2000
- Boyden, S. "*Un enfoque ecológico integral para el estudio de los asentamientos humanos*", Programa MaB/UNESCO, Paris. 1979. Un resumen parcial se encuentra en Abba, A. "programas de ecología urbana en Hong Kong y Lae" revista *Ambiente*, La Plata, 1983.
- Comisión Desarrollo y Medio Ambiente de América Latina y el Caribe, *Nuestra propia agenda*, Edición BID-PNUD, Nueva York, 1990.
- Fernández, Roberto: "*La ciudad verde*", Ed. Espacio, Mar del Plata, 2000.
- Ginzburg, Carlo: "*El queso y los gusanos. El cosmos según un molinero del Siglo XVI*", Muchnik editores, Barcelona, 1999.
- González Bernáldez, Fernando, "*Ecología y Paisaje*", H Blume ed. ,
- IIED-AL, "*La implementación de un desarrollo sustentable en América Latina*," ediciones Fundación Mapfre-IIED-AL, Buenos Aires, 1993.
- Kuhn, T. "*La estructura de las revoluciones científicas*", Fondo de Cultura Económica, México, 1990.
- LAHV "Los Procesos de producción y el ambiente. Línea de trabajo del Laboratorio de Ambiente Humano y Vivienda." INCIHUSA – CRICYT, Mendoza, 2004
- Ludevid, Manuel, "La Gestión Ambiental de la Empresa", editorial Ariel Economía, Barcelona, 2000.
- Mitchell, B. "*La gestión de los recursos y del medio ambiente*", ed. mundi-prensa, Madrid, 1999.
- Oñate, J., et al, "*Evaluación Ambiental Estratégica. La Evaluación Ambiental del Políticas, Planes y Programas.*" Ediciones Mundi-Prensa. Madrid, España, 2002.
- Poder Legislativo Argentino, "Ley General del Ambiente" N° 25.675/02-
- Quintanilla, Jacobo, artículo en www.revista-ambiente.com.ar
- Robirosa, Mario. "*Planificación*", en "Planificación y gestión urbana en países en vías de desarrollo", Buenos Aires, Convenio de Cooperación Científica FADU/UBA e IREC/Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne, 1989.
- Smith, L.G. "*Mechanism for public participation at a normative planning level in Canada*", Canadian Public Policy, 1982. Citado en Mitchell, B. "*La gestión de los recursos y del medio ambiente*", ed. mundi-prensa, Madrid, 1999.
- Velasco, Joaquín Romano. "*La ciudad de los enigmas. Luces y sombras desde la Evaluación Ambiental Estratégica de planes urbanos*", en revista *Ciudad y Territorio* N° 127, 2001.

Actividades

Actividad 1 /

Elija un proyecto próximo a construirse en su ciudad o zona de influencia y, utilizando la siguiente lista de comprobación, verifique los posibles impactos ambientales de ese proyecto

<i>Medio</i>	<i>SI/ NO</i>	<i>Especificar grado de incidencia (alto-medio-bajo)</i>
MEDIO NATURAL		
AIRE		
1. ¿Podría la actividad propuesta afectar la calidad del aire?		
2. ¿Podrían aumentar los niveles de partículas en suspensión y la generación de gases?		Partículas: Metales pesados: Nox, CO, HC, CH4:
3. ¿ Podrían aumentar los niveles de ruidos?		Continuos: Puntuales:
4. Podría verse afectado el microclima de la zona?		Desmonte: Refractancia:
SUELO		
5. ¿Podría verse afectada la estructura del suelo?		Dstrucción directa: Compactación: Contaminación: Erosión: Degradación por perdida de cobertura:
AGUA		
6. ¿Podría verse afectada la calidad del agua superficial?		Contaminación: Aumento de partículas en superficie: Efecto barrera: no Efecto de corte: si
7. ¿Podría verse afectada la calidad y cantidad del agua subterránea?		Contaminación: Reducción de tasa de recarga: Modificación del régimen freático:
FLORA		
8. ¿Podría verse afectada la composición de especies del lugar?		Especies ornamentales: Especies invasoras:
FAUNA		
FAUNA. 9. ¿Podría verse afectada la fauna local?		Perdida de diversidad: Efecto barrera: Atropellamientos: Áreas de refugio: Áreas de nidificación: Proliferación animales abandonados: Proliferación de plagas:
PAISAJE		
10. ¿ Podría verse afectado el paisaje y cambiar la percepción de la gente?		Impacto paisajístico: Cambio perceptual: contraste cromático:

<i>Medio</i>	<i>SI / NO</i>	<i>Especificar grado de incidencia (alto-medio-bajo)</i>
MEDIO ANTROPICO		
POBLACIÓN		
11. Podría verse afectada la población de la zona?		Relaciones sociales: Estructura: Generación de empleo:
ACTIVIDADES ECONÓMICAS		
12. ¿Podrían afectarse las actividades económicas de la zona, en cada uno de los sectores?		Abandono de prácticas productivas Cambio de uso del suelo: Beneficios inmobiliarios: Flujo de mercancías: Aumento de Servicios: Cambio de actividades:
INFRAESTRUCTURA		
INFRAESTRUCTURA: 13. ¿ Se podría ver afectada la infraestructura básica de la zona?		Demanda: Incremento de infraestructura
VEHICULOS		
14. ¿Se podría ver afectado de alguna manera el parque automotor?		Aumento: Disminución de otros medios:
ECONOMÍA		
15. ¿ Se podría ver afectado el factor económico de la zona?		Valor de la tierra: Oferta inmobiliaria: Nuevas activ. Comerciales:
RIESGOS		
16: ¿Podría implicar la actividad un aumento real o probable de los riesgos ambientales?		Accidentes: Explosiones: Derrames:

Actividad 2 /

Se han descrito herramientas de Gestión Ambiental Local para ámbitos públicos y privados, seleccionando métodos que incluyan claramente la posibilidad de gestionarse desde el lugar. Sin embargo, no siempre es posible realizar todos los pasos o atacar todos los problemas desde un ámbito reducido. Elija dos cualesquiera de las herramientas descritas y encuentre tres limitaciones para cada una, desde el punto de vista de escala de actuación. ¿Porqué esas herramientas no se pueden desarrollar en su plenitud desde una gestión local y requerirían otros ámbitos territoriales?

Actividad 3 /

Se desarrolló brevemente el concepto de Plan Estratégico. Busque un ejemplo de ciudad argentina que haya desarrollado un Plan Estratégico y descríbalo brevemente. Tamaño de la descripción: de 1200 a 2400 palabras. Puede guiarse con la siguiente lista:

¿Quiénes impulsaron el desarrollo del Plan? ¿El Plan se incorporó al aparato municipal o más bien estuvo desde afuera? ¿Qué grado de participación social existió? ¿mediante qué mecanismos? ¿Fue una experiencia fructífera? Intente buscar en medios periodísticos oposiciones o resistencias a ese Plan o a su implementación de parte de actores locales.

Capítulo 5: experiencias.

Casos en papel, casos en la red.

Si éste hubiera sido un texto escrito hace diez años, en este capítulo intentaríamos la descripción de casos específicos en los cuales la Gestión Ambiental Local hubiera dado resultados significativos, de modo de ejemplificación de que los contenidos teóricos e históricos vertidos anteriormente son posibles; y antes de pasar a la última unidad en donde se analizarán prospectivamente sus posibilidades.

El avance de la técnica hace que la conexión a internet y la posibilidad de buscar información por esta vía sea hoy muy grande. Además, los destinatarios de este curso, que se desarrolla en la modalidad a distancia, tienen todos o casi todos acceso a esta forma de comunicación. Y la casuística es una de las cosas que más se puede encontrar en internet hoy día, por lo que poner sobre papel una serie de casos ejemplares sería posiblemente una redundancia y una posibilidad desaprovechada para contar otros aspectos aún no barridos de la Gestión Ambiental Local.

De todos modos, muchos ejemplos puntuales –el caso de Curitiba es tal vez el paradigmático al respecto- han sido tratados a lo largo de las cuatro unidades anteriores, cuando fue necesario contar casos exitosos de Gestión Ambiental Local.

Por eso, al llegar a esta instancia del curso, se ha utilizado, por un lado, el anexo de lecturas del módulo 5 para contar los marcos legales y organizativos en varios países de nuestro continente. Y por el otro, se incita a los lectores a la búsqueda de casos específicos de Gestión Ambiental Local en internet, que brinda información mucho más actualizada y completa que lo que se podría poner en papel en unas pocas páginas. Aprovecharemos este anteúltimo capítulo para destacar un aspecto insuficientemente tratado, el de las nuevas corrientes que relacionan el desarrollo económico con la gestión local, así como una breve coda sobre el marco legal de la Gestión Ambiental Local para la Argentina.

Desarrollo económico local y gestión ambiental local.

En el contexto de la globalización económica, los desafíos para los gobiernos locales son crecientes y complejos y demandan respuestas adecuadas que acompañen los esfuerzos del ajuste macroeconómico con políticas específicas de desarrollo productivo y empresarial de

ámbito local. En este marco surge la necesidad de adoptar una estrategia de desarrollo que pueda hacer frente a un tipo de crecimiento polarizado, jerarquizado y concentrador.

El Desarrollo Económico Local, definido por Albuquerque (1999) según la OIT (Organización Internacional del Trabajo), aparece como un proceso de desarrollo participativo que fomenta los acuerdos de colaboración entre los principales actores públicos y privados de un territorio, posibilitando el diseño y la puesta en marcha de una estrategia de desarrollo común a base de aprovechar los recursos y las ventajas competitivas locales en el contexto global, con el objetivo final de crear empleo decente y estimular la actividad económica.

En concordancia con este proceso, desde inicios de los años '80 surge un enfoque que podemos denominar de desarrollo endógeno, que considera el desarrollo como un proceso territorial que se apoya metodológicamente en el estudio de casos y que considera que las políticas de desarrollo son más eficaces cuando las realizan los actores locales y no las administraciones centrales (Vazquez Barquero, 2005). El desarrollo endógeno persigue satisfacer las necesidades y demandas de una población local a través de la participación activa de la comunidad local en los procesos de desarrollo (Vazquez Barquero, 1999).

Siguiendo el análisis del mismo autor, se pueden identificar tres dimensiones en estos procesos:

Una económica, caracterizada por un sistema específico de producción que permite a los empresarios locales usar eficientemente los factores productivos y alcanzar los niveles de productividad que les permiten ser competitivos en los mercados;

Otra sociocultural, en que los actores sociales y económicos se integran con las instituciones locales formando un sistema denso de relaciones que incorporan los valores de la sociedad en el proceso de desarrollo y;

Una tercera dimensión, política, que se instrumenta mediante las iniciativas locales y que permite crear un entorno local que estimula la producción y favorece el desarrollo sostenible, concepto que, tal como lo indica Albuquerque (2002), viene desplegándose en las últimas décadas en el interior de las empresas.

Para poner un ejemplo posible, se puede comentar un caso. A partir de este marco general y en respuesta a la crisis económica y financiera experimentada por Argentina en el 2002, la OIT junto con el Ministerio

de Trabajo, Empleo y Seguridad Social e Italia Lavoro, pusieron en marcha el Programa de Apoyo a la Recuperación del Empleo en Argentina (Programa Área) cuya duración fue prevista en 3 años (hasta marzo de 2007). Entre los objetivos del Programa se destacan:

- * Animación de actores públicos y privados para la formación o consolidación de redes territoriales para el desarrollo económico local, a fin de impulsar el aprovechamiento de los recursos y potencialidades endógenas y la creación de microempresas y pequeñas y medianas empresas.

- * Fomento de la empleabilidad y la inserción en el mercado del trabajo a través de la instalación de una red territorial de servicios para el empleo orientada por el perfil productivo local.

- * Fortalecimiento y contribución a la mejora de la formulación de las políticas de empleo.

Uno de los territorios de actuación del Programa es la ciudad de Mar del Plata. Se establecieron líneas estratégicas que incluyeron los siguientes sectores: pesquero, naval, fruti-hortícola, indumentaria, madera-mueble, informática y turismo. Uno de los sectores con mejores resultados fue el naval.

El diseño de la estrategia en este último incluyó la formación de operarios, la recalificación de operarios, el fortalecimiento de las escuelas de formación técnica y profesional, estudio de necesidades tecnológicas y fortalecimiento institucional.

Otro de los casos, el de la industria textil y de indumentaria, aprovechó ciertas características culturales de la ciudad –como ser el lugar de la Argentina donde más surf se practica- para fomentar una cierta “cultura del surf local” que incluye la ropa deportiva que acompaña a la actividad. Para esto también fue importante, aunque no figurara de manera directa, la existencia de una carrera de diseño en la Universidad local, que fue también a lo largo de los últimos años fomentando cierta cultura de la innovación en el diseño. Nuevamente vemos las complejidades de la trama (cultura, economía, bienes naturales, recursos humanos) que sustentan una experiencia de desarrollo local

Las dos maneras distintas de enfocar el origen del desarrollo, la tradicional “desde arriba” y la propugnada por Albuquerque, “desde abajo” se pueden sintetizar en el siguiente cuadro:

Enfoque convencional "desde arriba"	Enfoques del desarrollo "desde abajo"
Crecimiento económico cuantitativo como guía. Maximización de la tasa de crecimiento del Producto Interno Bruto La generación de empleo se hace depender del ritmo de crecimiento económico	Preocupación por: *Satisfacción de las necesidades básicas de la población (promoción de emprendimientos productivos para atención de necesidades fundamentales) * Mejora del empleo y de las relaciones laborales (políticas activas de empleo) * Acceso a los activos (tierra, crédito, formación, etc.) * Mejora de la distribución del ingreso Sustentabilidad ambiental * Calidad de vida
Estrategias basadas fundamentalmente en el apoyo externo: *inversiones extranjeras * ayuda exterior * fondos de compensación territorial y subsidios sociales	Estrategias basadas fundamentalmente en la potenciación de los recursos endógenos, sin dejar de aprovechar las oportunidades externas: * articulación de los sistemas productivos locales * mayor vinculación del tejido empresarial y tramas productivas * fomento de la creación de nuevas empresas. * mayor control del proceso de desarrollo por parte de los actores locales.
Tesis de la difusión del crecimiento a partir del dinamismo de los núcleos centrales (la imagen de la "locomotora" de los países centrales, que supuestamente arrastra a los países en desarrollo)	Impulso de iniciativas de desarrollo económico local mediante el fortalecimiento de los gobiernos locales y el diseño territorial de las políticas de fomento productivo

Cuadro 5.1. Diferencias entre enfoques de desarrollo
Fuente: Alburquerque, 2000

Como se observa, muchos de los planteos de la segunda columna son similares a los utilizados en el módulo 1 de esta materia para justificar la necesidad de una Gestión Ambiental Local: la preocupación por satisfacción de las necesidades básicas de la población (promoción de emprendimientos productivos para atención de necesidades fundamentales), el acceso a los activos (tierra, crédito, formación, etc.), la sustentabilidad ambiental, el mayor control del proceso de desarrollo por parte de los actores locales, el fortalecimiento de los gobiernos locales y el diseño territorial de las políticas de fomento productivo.

Estas similitudes o coincidencias entre objetivos se acentúan si se avanza en lo que Alburquerque denomina “desarrollo endógeno”, cuyas diferencias con el “desarrollo concentrador” pueden verse en el siguiente cuadro:

Estrategias de desarrollo concentrador	Estrategias de desarrollo endógeno
Desarrollo polarizado	Desarrollo equilibrado territorialmente
Crecimiento jerarquizado y centralizado	Descentralización y potenciación de comunidades locales y regionales
Actuaciones y políticas compensatorias o asistenciales en áreas atrasadas o deprimidas o para grupos con grandes carencias de atención de necesidades básicas	Impulso de iniciativas de desarrollo local y generación de empleo productivo
Instrumentos y actuaciones de fomento económico sectoriales: * polos de crecimiento * polígonos industriales * zonas francas	Creación de “entornos territoriales” innovadores para impulsar el desarrollo de las potencialidades locales. * difusión de innovaciones * cooperación y redes en el tejido empresarial local * infraestructuras básicas * servicios de desarrollo empresarial * Sistema territorial de Formación Profesional * Sistema Territorial de Información. * Sistema Territorial de I+D+i

Cuadro 5.2. Estrategias de desarrollo concentrador y desarrollo endógeno

Fuente: Alburquerque, 2000

Como se ve, nuevamente, muchos de los atributos del desarrollo endógeno son similares a los que planteamos con respecto a la Gestión Ambiental Local: el desarrollo equilibrado territorialmente, la descentralización y potenciación de comunidades locales y regionales, el diseño y realización de un Sistema Territorial de Información, la creación y mantenimiento de infraestructuras básicas.

Otros son aportes originales desde esta teoría, como por ejemplo el impulso de iniciativas de desarrollo local y generación de empleo productivo, la creación de “entornos territoriales” innovadores para impulsar el desarrollo de las potencialidades locales, la difusión de innovaciones, la cooperación y formación de redes en el tejido empresarial local, la prestación de servicios de desarrollo empresarial, la creación de un sistema territorial de Formación Profesional o el desarrollo de un Sistema Territorial de I+D+i (investigación más desarrollo más innovación)

Sin embargo, estos autores en sus escritos iniciales no abordaron el tema ambiental, es decir llegaban a conclusiones similares a las nuestras con respecto a la necesidad de una gestión ambiental local, pero partiendo desde bases estrictamente económicas (si bien intentando soslayar o superar algunos de los inconvenientes e incongruencias de las políticas e ideologías neoliberales)

En algunos escritos más recientes incorporan la preocupación ambiental, pero a nuestro parecer simplemente como la contemplación de los limitantes naturales de un desarrollo económico y no con una consideración integral de la relación sociedad-naturaleza. En ese aspecto, la teoría del desarrollo local propugnada por Albuquerque, Vázquez Barquero y otros autores es un eslabón más en la cadena de propuestas que, desde distintas vertientes, vienen aportando a la construcción de un conocimiento operativo de la gestión ambiental y que, como dicen el también español Naredo⁹⁴ *“van desde la pretensión de los economistas franceses del siglo XVIII, hoy llamados fisiócratas, de aumentar las “riquezas renacientes” sin menoscabo de los “bienes fondo”, ... hasta las preocupaciones por la “conservación” en la pasada década de los sesenta o por el “ecodesarrollo” de principios de los setenta.”* Revisaremos en los ítems siguientes que aportes se pueden hacer desde ella a nuestro concepto de Gestión Ambiental Local.

Desarrollo endógeno y territorio.

Tanto Albuquerque como Vázquez Barquero – los dos exponentes más conocidos de la escuela de desarrollo endógeno- hace mucho hincapié en el concepto de territorio, con una lectura del mismo más cercana a la tradicional visión geográfica –en que a lo sumo aparece la noción de redes de asentamientos- que una visión ambiental, que lea el territorio en forma más holística, tanto como espacio construido por el hombre como los ecosistemas que componen el lugar.

Sin embargo, en esta teoría, el marco territorial aparece nombrado, pero no demasiado explicitado: Por ejemplo, Albuquerque dice que entre los rasgos comunes a la mayoría de las iniciativas de desarrollo local, está la existencia de *“un territorio de referencia con una cierta homogeneidad, donde operan redes de actores con comportamientos identificables e independencia de decisión”*⁹⁵ ¿cuál sería la distancia máxima para constituir este territorio? ¿Las redes dependen de la

⁹⁴ Naredo, José Manuel: “Sobre el origen, el uso y el contenido del término sostenible”, publicado en la página “Ciudades para un futuro más sostenible / Fecha de referencia: 30-06-1997 <http://habitat.aq.upm.es/cs/p2/a004.html>

⁹⁵ Albuquerque, Francisco (2004) “El enfoque del Desarrollo Económico Local”, serie Desarrollo Económico Local y empleabilidad, Programa AREA-OIT, Argentina. pag 47

tecnología utilizada? ¿La virtualización del territorio al que propenden las nuevas tecnologías informáticas no diluye este concepto?

El mismo autor plantea dudas con respecto a la relación entre el tamaño del territorio local y la posibilidad de un desarrollo endógeno, o lo que nosotros llamamos, en la primera unidad ¿hasta donde es lo local?. Dice Alburquerque *“otro aspecto de interés se refiere a la unidad territorial de actuación de las iniciativas de desarrollo local (IDL). Las IDL pueden ser promovidas desde diversos ámbitos (provincia, municipios, ciudad, área metropolitana, distrito productivo, área económica local, etc.) según las actividades, actores e instituciones protagonistas. Ahora bien, en algunos casos, como puede ser un municipio, si bien resulta un ámbito apropiado para llevar adelante actuaciones o proyectos muy concretos, puede carecer de las diversidad de recursos y actores que requiere una política de fomento del desarrollo local.*

Es decir, la mera localidad no asegura una “masa crítica” mínima necesaria para llegar a un desarrollo local, y difícilmente, a menos que busquemos una instancia “retro”, un regreso bucólico a cierto estado preindustrial, pueda haber una Gestión Ambiental Local si no hay un Desarrollo Local. Con respecto, entonces, al tamaño mínimo necesario de un territorio para asegurar su funcionamiento, continua escribiendo Alburquerque: *“Por eso es necesario identificar agrupamientos territoriales dotados de una determinada afinidad económica y social, en los cuales exista lo que se ha denominado una “cuenca de empleo”, esto es, un espacio definido por los movimientos diarios de la población trabajadora entre casa y el trabajo. Estos sistemas productivos locales pueden incluir en ocasiones a varios municipios, caracterizados por una actividad predominante, que define un espacio de actuación concertado común. Nos referimos, de este modo, a una unidad territorial de actuación o “área económica local” que no necesariamente tiene que coincidir con los límites administrativos de un municipio o una provincia”*⁹⁶

Es interesante aquí la traspolación que el autor hace de un concepto de origen naturalista, como la idea de “cuenca” a un concepto social, creando la “cuenca de empleo”, que si bien aparece aquí más definida que en otras instancias – es el espacio máximo de movimiento diario de los trabajadores entre su casa y el empleo- también depende, nuevamente, de la tecnología: los trabajadores pueden ir a pie⁹⁷, en

⁹⁶ Alburquerque, Francisco (2004) “El enfoque del Desarrollo Económico Local”, serie Desarrollo Económico Local y empleabilidad, Programa AREA-OIT, Argentina. pag 63

⁹⁷ un dramático ejemplo de la variación en tamaño de esa “cuenca de empleo” se dio en Mar del Plata, una ciudad con importante industria pesquera de la Provincia de Buenos

cuyo caso la cuenca de empleo es muy reducida, o en el otro extremo poseer un desplazamiento combinado tren-auto o incluso tren-bicicleta (muy europeo)⁹⁸ que amplía la “cuenca de empleo” a dimensiones extraordinarias.

Alejandro Casalis, un investigador argentino, dice al respecto que *“Con la reactivación económica, el ámbito territorial se convierte en un espacio apropiado para la generación de propuestas que vinculen el crecimiento con la inclusión. En este sentido es necesario estimular la creación de empleo trabajando tanto en la economía de mercado, como también desde la economía social aprovechando la potencialidad local y la capacidad instalada, generando sinergia con espíritu participativo y de manera coordinada con los distintos niveles de gobierno”*⁹⁹

El territorio aparece en la mayoría de estas propuestas de desarrollo local simplemente como un marco limitador o potenciador, pero en ningún momento se hacen, dentro de esta teoría, comentarios más inclusivos como pueden detectarse aún en visiones más antiguas como las de Ian Mc Harg en EEUU o las ya Rolando García, el investigador argentino radicado en México.

Continúa diciendo Casalis *“El territorio es un recurso específico y un espacio fundamental para el desarrollo no solo económico sino social. Sin embargo, la creación de un entorno innovador no es fácil de reproducir y son la densidad y calidad de las relaciones entre los distintos actores locales los que potencian dichos territorios como circuitos específicos de interacciones orientadas al fomento empresarial y las relaciones laborales y el impulso de una cultura local de desarrollo.”* Como se desprende de estas citas, el territorio es más un

Aires, Argentina, durante la crisis del 2001. Los empleados de la industria pesquera, que viven lejos del puerto, ya no podían pagar el transporte colectivo y tenían que levantarse 3 horas antes para llegar a su empleo caminando, luego de recorrer varios kilómetros a pie. Esto tiene una clara limitación, aún desde el punto de vista más “esclavista”, que ya el análisis de Marx había clasificado hace siglo y medio como el problema de la reproducción de la fuerza de trabajo.

⁹⁸ Para poner solamente un ejemplo de lo extendida que está esta idea de combinar ambos medios, véase la siguiente información: “II Jornada Festiva Tren-bicicleta en Urola Garaia (03/06/2007) El objetivo: promocionar el empleo combinado del tren y la bicicleta en los desplazamientos cotidianos, dando a conocer a los participantes todas las posibilidades de este sistema de transporte rápido, seguro, barato, sano y poco contaminante. El itinerario por UROLA GARAIA integra el nuevo bidegorri de Urretxu-Zumarraga-Legazpi, junto con un recorrido urbano por estos municipios. El evento está dirigido a todo el público guipuzcoano en general. En la edición de 2007 han participado más de 500 personas, principalmente familias con niños y cuadrillas de amigos”

⁹⁹ Alejandro Casalis, “Desarrollo Local y Equidad” <http://www.gobernabilidad.cl/> Fecha: Agosto del 2006

espacio donde se hacen las conexiones que un ambiente con pasado, historia, posibilidades y cierta “vocación”, como dicen los geógrafos.

Por último con respecto a la relación entre desarrollo local, territorio y ambiente, aparece el problema de la inversión, de quién pone el dinero para realizar el desarrollo y de adonde se remiten las utilidades. ¿Hay un límite para un crecimiento institucional cooperativo, por ejemplo, después del cual se desnaturaliza la posibilidad de un crecimiento meramente “local”? Algunos ejemplos recientes, como la crisis de la legendaria Cooperativa lechera Sancor, en Argentina durante 2006, parecen demostrar que, excedido cierto tamaño, se comienzan a reproducir esquemas y modos de producción y financiación típicamente capitalistas. La investigadora argentina Ariana Sacroisky¹⁰⁰, dice al respecto que *“Ahora se debe analizar el aporte de las inversiones extranjeras en términos micro, evaluando su incidencia en la capacidad productiva doméstica y los derrames en términos de eslabonamientos productivos, difusión de tecnología y canales de distribución creados con los que cuentan las empresas transnacionales”*.

Desarrollo local y nuevas tecnologías.

Es obvio que en la teoría del desarrollo endógeno, la incorporación de nuevas tecnologías permite mejorar los sistemas de producción, lo que a su vez repercute favorablemente en la elevación de la calidad de vida de la población local.

Susana Finkleievich,¹⁰¹ en un interesante artículo, dice, hablando de Albuquerque, que *“Según este autor, las innovaciones tecnológicas requieren cambios o mejoras gerenciales y organizativas en el funcionamiento de las empresas y la administración pública en general, así como diferentes tipos de interacción entre agentes socioeconómicos e institucionales, a veces como precondition para que las mejoras tecnológicas puedan introducirse. En realidad, estas innovaciones técnicas nunca se dan en el vacío, sino como parte de transformaciones sociales e institucionales. Es por eso que la innovación tecnológica debe entenderse como vinculada a los procesos de cambio e innovación social que la hacen posible.”*

¹⁰⁰ En un reciente documento del Centro de Economía y Finanzas para el Desarrollo de la Argentina (Cefid-Ar), La Inversión Extranjera Directa en la post-Convertibilidad. Principales tendencias en un nuevo patrón de crecimiento”

¹⁰¹ Finkleievich, Susana (2004) “Indicadores de desarrollo local en la Sociedad de la Información: el eje del conocimiento” ponencia en VI Taller Iberoamericano e Interamericano de Indicadores de Ciencia y Tecnología Buenos Aires, 15,16 y 17 de septiembre de 2004

Si bien desde los primeros avances tecnológicos, en el neolítico, se hizo obvio que el desarrollo tecnológico amplía el tamaño del territorio asequible, este cambio adquiere cierta ambivalencia a principios del siglo XXI. Dice Finquielevich *“Emergen nuevos actores locales, que ejercen su influencia en el ámbito de lo local. Pero actualmente también se ha transformado el concepto de “ámbito de influencia de lo local”. Mientras que los grandes actores internacionales (las compañías telefónicas son el ejemplo más evidente, además de las empresas constructoras internacionales responsables por más de un “mega-trabajo público”) actúan sobre el ámbito local aún sin estar localizados en él, actores completamente locales, como los mismos gobiernos municipales, trascienden las fronteras territoriales urbanas. Las redes electrónicas de municipios intercambian información y experiencias eventualmente replicables. Las redes electrónicas ciudadanas exceden el ámbito local para asociar fuerzas y transformarse en fuerzas de presión a nivel internacional.”*

En este marco de ambigüedad, aparece el espacio para una Gestión Ambiental Local, tal como la hemos ido bocetando en las unidades anteriores. Termina el concepto Finquielevich: *“Lo anterior sugiere que existe actualmente entre los gobiernos locales, las organizaciones ciudadanas, las empresas que actúan en el ámbito de lo local, las Universidades que crean y transmiten nuevos saberes, una tensión entre la sustentabilidad de las condiciones locales y la influencia de las redes globales.”*

La **CEPAL**¹⁰² dice que una de las transformaciones más importantes en los últimos tiempos fue la modificación del enfoque de análisis y propuesta, desde un paradigma de acción que coloca al municipio y a la administración urbana fundamentalmente como proveedor de servicios y ejecutor de obras de infraestructura, hacia otro enfoque más integral. *“Esta nueva perspectiva (...) asume la importancia de estimular el desarrollo social y económico de las comunidades y de impulsarlas en procesos de innovación. Éstos procesos incluyen ciencia y tecnología, métodos, nuevos productos, nuevas formas de administrar y producir, nuevas maneras de comercializar, identificación de nuevos grupos de clientes, nuevos esquemas de distribución, nuevas formas de alianza estratégica, etc. Pero también incluye una participación activa por parte de la comunidad y de sus actores: empresas, la misma sociedad civil, y en forma cada vez más significativa, el sector de Ciencia y Tecnología (CyT).”*

¹⁰² CEPAL (2003): Proyecto de Gestión Urbana en Ciudades Intermedias de América Latina y el Caribe, <http://www.eclac.cl/dmaah/gucif/defcon.htm>

Es decir, se está colocando a la ciencia y a la tecnología como uno de los ejes posibles y necesarios del desarrollo local. Esta afirmación, que puede parecer trivial, tiene implicancias no del todo medidas, ya que genera a su vez otras preguntas: ¿si se adopta tecnología de última generación, se es más independiente o más dependiente? ¿Existe una posibilidad de desarrollo local sin tecnología? ¿Y existe una tecnología local, o es cada vez más universal? ¿Lo que es caro, será siempre caro? Algunas iniciativas, como las computadoras portátiles de 100 dólares que impulsó Negroponte hace unos años, para los países subdesarrollados, son una muestra, nuevamente ambigua, de las posibilidades y limitaciones de la relación entre tecnología y desarrollo local.

En esta vertiente de acceso cada vez mayor a la tecnología se inscribe la corriente de ciudades “wi fi”, del inglés wireless fidelity o fidelidad inalámbrica, que es un sistema por el cual los usuarios cuentan con la libertad de instalarse con sus computadores portátiles y/o mini computadoras, sin ningún cable o enchufe de por medio.

Supuestamente este tipo de conectividad mejora enormemente la productividad global de la ciudad, lo que acentúa la posibilidad de un desarrollo local. Esta ventaja debería ser mucho mayor justamente para las regiones más pobres y alejadas, ya que para ellas es imposible acceder al este nivel de conexión si no hay una fuerte política de inclusión territorial

¿Es descabellado pensar que una tecnología de vanguardia puede aplicarse exitosamente en regiones relegadas? Aunque la historia tradicional de la tecnología sugiere que es muy difícil dar “saltos tecnológicos”, esta opción parece posible. Ya en otros momentos de la historia reciente (esto es, de los últimos doscientos años), un avance tecnológico de última generación se expandió generando una conectividad sin precedentes que integró enormes regiones alejadas de los países a los flujos centrales de la economía mundial: véase el ejemplo del ferrocarril.

Ahora bien, si la comparación sigue siendo válida, esa conectividad que hace un siglo y medio lograron los ferrocarriles, sirvió, por ejemplo, para extraer de las provincias de Chaco y Santa Fe todos los bosque centenarios de quebracho, indispensables en ese momento de expansión. El quebracho, recordemos, era por un lado un insumo importante de esta misma industria (los durmientes para el ferrocarril eran de quebracho) y por el otro, era indispensable para extraer tanino, que se utilizaba en las curtiembres. La tecnología era importada, suministrada por el mayor imperio de la época, Inglaterra.

De este ejemplo se pueden extraer al menos tres lecciones:

La primera es que se pueden aplicar tecnologías de vanguardia en territorios relegados. En general, esa tecnología viene de la mano de inversiones extranjeras¹⁰³, pero no siempre.

La segunda lección es que si esas tecnologías se retiran, sin haber consolidado una matriz productiva local, inmediatamente el territorio queda mucho más pobre que antes (de nuevo el caso de Chaco y Santa Fé). Y los únicos que puede tener interés en implementar una matriz de desarrollo local, son los actores del lugar, y muy especialmente, el Estado.

La tercera es que los recursos naturales fueron indispensable para el desarrollo de todas las tecnologías, y eso se sigue dando, lo demuestra el reciente aumento del cobre en Chile, como consecuencia del aumento de su demanda internacional. Hasta hace pocos años, todos decían que la minería del cobre estaba destinada a morir, como resultado de la aparición de novísimas tecnologías, como la fibra óptica.

Lo que sí parece indispensable en la relación entre nuevas tecnologías y desarrollo ambiental local es el papel de la investigación y en especial, del conocimiento de los factores locales: recursos naturales, condiciones ambientales, capacidad de gestión local.

Patricia Matus, de la CONAMA chilena¹⁰⁴, dice al respecto *“los gobiernos deben tomar decisiones en materia ambiental y definir líneas de acción cautelando el mejor uso posible de los recursos, que por lo general son extraordinariamente escasos. Para tal efecto deben contar con información confiable sobre los distintos aspectos ambientales que deben abordar. Es así que, contar con un adecuado diagnóstico de las situación ambiental, que permita otorgar prioridad a las diferentes áreas o tópicos ambientales presentes tanto a escala nacional como local se*

¹⁰³ Podría citarse aquí como contraejemplo el temprano e independiente desarrollo del Ferrocarril en Paraguay, el primer estado latinoamericano en tener trenes, pero es una historia muy particular que debería desarrollarse con atención. El historiador británico Eric Hobsbawm también hace hincapié en que el desarrollo imperialista británico, en vez de ayudar a las industria locales, las destruyó explícitamente y lo demuestra con impresionantes números del achicamiento de la desarrollada industria textil hindú a partir de la ocupación inglesa en el siglo XIX. Ver Hobsbawm, E. La Era de la Revolución, 1789-1848, Editorial Crítica, Buenos Aires, 1997.

¹⁰⁴ El artículo en cuestión es parte del libro “desafíos e innovaciones en la gestión ambiental”, que son a su vez actas del Seminario internacional “experiencia latinoamericana en manejo ambiental “ que realizó la CEPAL en marzo del 2000 en Chile. Puede consultarse el texto completo en www.cepal.org

hace ineludible. También el manejo de información básica que permita definir planes de acción, el uso y aplicación de herramientas de gestión ambiental y su posterior evaluación y seguimiento son elementos esenciales de la gestión ambiental”.

Es decir, aparece como ineludible para una Gestión Ambiental Local la construcción de un conocimiento de los factores locales, conocimiento que es mucho más pertinente si también se desarrolla localmente. Así, la construcción de “diagnósticos ambientales”, “mapas de capacidad y aptitud”, “Inventarios ambientales” y todo tipo de instrumentos científicos que no solo expliciten sino difundan y hagan pública las realidades locales se transforma en una necesidad. Por eso es importante la existencia de Universidades que se inserten en su región, y por eso, cuando no es suficiente, incluso en algunos casos testigo se han creado instituciones específicas (como la famosa Universidad Libre del Ambiente de Curitiba) Termina diciendo Matus *“la Investigación Ambiental y en especial la investigación operativa, entendiendo como tal la que sirve para el proceso de toma de decisiones, puede ser de variado tipo aportando información y fundamentos a las distintas etapas del proceso de gestión ambiental”*

En resumen, parece importante por un lado, aprovechar las oportunidades de liviandad, multiplicidad, creación de redes, miniaturización y hasta “desmaterialización” que plantean las nuevas tecnologías, para procurar un Desarrollo Local con componente ambiental. Por otro lado, es indispensable la creación y acumulación de conocimiento sobre la realidad local –naturaleza, personas, conexiones-

Desarrollo local y ambiente.

En la búsqueda de los componentes ambientales de la teoría del desarrollo local, seguimos buceando en los textos de Albuquerque. Así encontramos que el español dice que este modelo

“se trata de un proceso de crecimiento económico y cambio estructural que conduce a una mejora del nivel de vida de la población local y en el cual pueden distinguirse varias dimensiones:

a) económica, en la cual los empresarios locales usan su capacidad para organizar los factores productivos locales con niveles de productividad suficientes para ser competitivos en los mercados.

b) formación de recursos humanos, en la que los actores educativos y de capacitación conciertan con los emprendedores locales la

adecuación de la oferta de conocimientos a los requerimientos de innovación de los sistemas productivos locales.

c) socio cultural e institucional, en la que los valores e instituciones locales permiten impulsar o respaldar el propio proceso de desarrollo.

d) político-administrativo, en la que la gestión local y regional facilitan la concertación público-privada a nivel territorial y la creación de "entornos innovadores" favorables al desarrollo productivo y empresarial.

*e) ambiental, que incluye la atención a las características específicas del medio natural local, a fin de asegurar un desarrollo sustentable ambientalmente.*¹⁰⁵

Como se observa, en esta teoría el marco ambiental recién aparece en sexto lugar, cuando en realidad es un condicionante previo, a nuestro criterio incluso anterior a los cinco factores mencionado antes por Albuquerque. O si se quiere, abarcativo de todos ellos (de esta manera no se constriñe "lo ambiental", en una visión limitativa, a los recursos naturales)

En ese aspecto, parecería que es más rica la devaluada noción de "ecodesarrollo" que en la década del 70 surgió del propio seno de las instituciones internacionales.

Según cuenta el economista español Naredo este concepto fue abortado por el propio Henry Kissinger, factotum de la política exterior norteamericana durante la década del 70. Dice Naredo *"Cuando a principios de la década de los setenta el Primer Informe del Club de Roma sobre los límites del crecimiento, junto con otras publicaciones y acontecimientos, pusieron en tela de juicio la viabilidad del crecimiento como objetivo económico planetario, Ignacy Sachs (consultor de Naciones Unidas para temas de medioambiente y desarrollo) propuso la palabra "ecodesarrollo" como término de compromiso que buscaba conciliar el aumento de la producción, que tan perentoriamente reclamaban los países del Tercer Mundo, con el respeto a los ecosistemas necesario para mantener las condiciones de habitabilidad de la tierra. Este término empezó a utilizarse en los círculos internacionales relacionados con el "medioambiente" y el "desarrollo", dando lugar a un episodio que vaticinó su suerte. Se trata de la declaración en su día llamada de Cocoyoc, por haberse elaborado en un seminario promovido por las Naciones Unidas al más alto nivel, con la participación de Sachs, que tuvo lugar en 1974 en el lujoso hotel de*

¹⁰⁵ Albuquerque, Francisco (2004) "El enfoque del Desarrollo Económico Local", serie Desarrollo Económico Local y empleabilidad, Programa AREA-OIT, Argentina. pag 19

ese nombre, cerca de Cuernavaca, en Méjico. El propio presidente de Mejico, Echeverría, suscribió y presentó a la prensa las resoluciones de Cocoyoc, que hacían suyo el término "ecodesarrollo". Unos días más tarde, según recuerda Sachs en una reciente entrevista, Henry Kissinger manifestó, como jefe de la diplomacia norteamericana, su desaprobación del texto en un telegrama enviado al presidente del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente: había que retocar el vocabulario y, más concretamente, el término "ecodesarrollo" que quedó así vetado en estos foros.¹⁰⁶

Tal vez la diferencia más importante –que no ha sido debidamente explicitada- entre la noción de ecodesarrollo y la de sustentabilidad, es que mientras la primera hace hincapié en en autovalimiento y la capacidad de compensar las diferencias de riqueza dentro de la región, la segunda teoría, impulsada cuando la globalización era un fenómeno ineludible, pone mucho más acento en la capacidad local pero de inserción en una red mundial de regiones competitivas.

En ese aspecto la sustentabilidad se vuelve más coherente con las teorías de desarrollo endógeno de Alburquerque, mientras que el ecodesarrollo encuentra más fundamento e inspiración en estudios como el de Rolando García para la "Comarca Lagunera" en México, en donde el esfuerzo conceptual está en buscar el aprovechamiento de las circunstancias locales para la disminución de las diferencias sociales.

El marco legal para la Gestión Ambiental Local en Argentina.

En Argentina, como hemos visto en la unidad 2, chocan frecuentemente una cierta tradición "federal", incluso "cabildista" con una organización que desde los procesos extractivos coloniales y neocoloniales dejaron una fuerte impronta territorial y organizativa y legal centralizante. Dice Roberto Fernández en su amplio libro "la ciudad verde" que "*Las cuestiones derivadas de la problemática ambiental - en su dimensión compleja e interactiva - son relativamente nuevas en el campo del derecho, el que tendió siempre a un estilo clasificador, tipificador o taxonómico a veces difícil de correlacionar con dicha complejidad. Las cuestiones por así decir ecosistémicas, no encuentran todavía un tratamiento positivo exhaustivo y, por el contrario tal vez ha habido dos tradiciones normativas mas o menos recientes: por una parte, la adscripción al correcto manejo de los recursos naturales en torno de sus cuestiones de propiedad, manipulación, transformación, usufructo*

¹⁰⁶ Naredo, José Manuel:" Sobre el origen, el uso y el contenido del término sostenible", publicado en la página "Ciudades para un futuro más sostenible / Fecha de referencia: 30-06-1997 <http://habitat.aq.upm.es/cs/p2/a004.html>

privado , por otra el lento acuñamiento de un campo de derechos ambientales, como algo propio de la comunidad en su conjunto. Cuestiones como el manejo integrado de recursos o el desarrollo sustentable no han encontrado aun todo el despliegue normativo-regulatorio (mucho menos, su tipificación normativa en relación a obligaciones, daños, consecuencias penales, etc.) ni siquiera su encuadre administrativo en formas de Estado. Criterios tales como las audiencias publicas pueden subsanar en el plano procesal-administrativo la ausencia de instrumentos precisos, a través de la comparecencia amplia de actores sociales involucrados en acciones, daños reales o previsibles, etc”.

En el mismo libro, y luego de efectuar una recorrida por la legislación de las provincias argentinas –itinerario que hoy, a un lustro de la edición del libro, ya ha envejecido siendo éste un campo tan dinámico-Fernández expresa los siguientes conceptos que siguen teniendo validez: *“Este recorrido por la situación normativa argentina deja varias conclusiones importantes :*

** Sólo en los casos de constituciones modernas se considera expresamente la temática ambiental y su eventual delegación a la incumbencia municipal.*

** Las delegaciones expresadas a nivel de las cartas magnas provinciales suelen en varios casos, ser contradichas por disposiciones ulteriores que retoman para la jurisdicción provincial, funciones delegadas. Es como si no se aceptara la viabilidad política y técnica de la delegación o bien, no se confiara en la capacidad de tutela ambiental que cada Municipio garantizará para su propia comunidad.*

** El hecho de una enumeración declarativa y principista de acciones ambientales (...)no asegura para nada su implementación real. Resulta evidente que la normativización operada no es acompañada por un similar avance en la conciencia política y cultural.*

** Las situaciones coyunturales han sido en general, valoradas en la praxis política como preferentes y a menudo, colisionantes con los criterios de la racionalidad ambiental.*

** La pura enumeración mas bien voluntarista de acciones en materia ambiental no está todavía acompañada de las capacidades técnicas y de gestión para la verdadera implementación de las propuestas normativas”*

Bibliografía utilizada en el módulo 5

- AAVV (2005) "El cable" Revista de arquitectura, número monográfico N° 3 "Medio ambiente y ciudad", Manizales, Colombia.
- Alburquerque, Francisco (1996): "Manual del Agente del Desarrollo Local", Chile, Publicado en RIADEL; <http://www.riadel.cl>
- Alburquerque, Francisco (2001): "La importancia del enfoque del desarrollo económico local", en: Antonio Vázquez Barquero y Oscar Madoery, 2001 (compiladores): *Transformaciones globales, instituciones y políticas de desarrollo local*, Homo Sapiens Ediciones, Rosario.
- Alburquerque, Francisco (2004) "El enfoque del Desarrollo Económico Local", serie Desarrollo Económico Local y empleabilidad, Programa AREA-OIT, Argentina.
- Alburquerque, Francisco: "Dos facetas del desarrollo económico y local: fomento productivo y políticas frente a la pobreza", en: Cuadernos ILPES, Santiago de Chile.
- Arocena, R. & Sutz, J. (2001): "Desigualdad, tecnología e innovación en el desarrollo latinoamericano", Iberoamericana, Madrid Vol. I.1, 29-49.
- Banco de Experiencias Locales www.bel.unq.edu.ar
- Castells, Manuel (1999): "La era de la información". Vol. 3 Fin de Milenio, Alianza Editorial, Madrid.
- Castells, Manuel y Hall, Peter (1998): "Las Tecnópolis del mundo. La formación de los complejos industriales del Siglo XXI", Alianza Editorial, Madrid, 1994.
- Cepal (2001): "El espacio regional. Hacia la consolidación de los asentamientos humanos en América Latina y el Caribe", Santiago de Chile, 2001
- CEPAL (2003): "Proyecto de Gestión Urbana en Ciudades Intermedias de América Latina y el Caribe"
Conversación con Jaime Lerner, publicada en la revista *La era urbana*, número 1, Washington, 1992, p. 6; *Curitiba, la capital ecológica del mundo*, entrevista a J. Rabinovich editada en la revista *Democracia local*, IULA-CELCADEL, número 34, Quito, 1992, pp. 31-3 y *Memoria da Curitiba urbana. Ecological school of urbanism*, Edición del IPPUC, Curitiba, 1991.
- Experiencias locales en www.poderlocal.net
- Fernández, Roberto (2000) "La ciudad verde".
- Finkelievich, Susana (2004): "Indicadores de la Sociedad de Información en Educación, Ciencia, Cultura, Comunicación e Información, en América Latina y el Caribe", Seminario MERCOSUR: "Experiencias de Políticas Públicas en Ciencia, Tecnología e Innovación" - La Transición hacia la Sociedad de la Información - Buenos Aires - 29 al 31 de Marzo de 2004
- Finkelievich, Susana (2004) "Indicadores de desarrollo local en la Sociedad de la Información: el eje del conocimiento" ponencia en VI

Taller Iberoamericano e Interamericano de Indicadores de Ciencia y Tecnología Buenos Aires, 15,16 y 17 de septiembre de 2004

García, R. *“Deterioro ambiental y pobreza en la abundancia. El caso de la comarca lagunera”*, Editorial IFIAS-CEIA-IPN, México, 1988.

También, del mismo autor, *“Modernización en el agro: ventajas comparativas para quién? El caso de los cultivos comerciales de El Bajío”*, Editorial IFIAS-UNSRID-CEIA-IPN, México, 1988.

Hobsbawm, E. *“La Era de la Revolución, 1789-1848”*, Editorial Crítica, Buenos Aires, 1997.

Manzanal, Mabel (2000) *“Los programas de desarrollo rural en la Argentina (en el contexto del ajuste económico neoliberal)”* artículo en revista EURE Nº 78, Santiago de Chile, 2000.

Naredo, José Manuel (1994) *“El funcionamiento de las ciudades y su incidencia en el territorio”*, artículo en revista “Ciudad y territorio “ Nº100-101, 1994

Petrantonio, Marcela, coord. (2000) *“Mercociudades. Las ciudades en el escenario internacional”* Mar del Plata.

Redclift, Michael y Woodgate, Graham (coord.) (2002) *“Sociología del medio ambiente. Una perspectiva internacional”*, Mc Graw-Hill, Madrid, 2002

Rojas, Eduardo y Daughter, Robert (ed.) (1997) *“La ciudad en el siglo XXI. Experiencias exitosas en gestión del desarrollo urbano en América Latina.”* BID, Barcelona, 1997

Secretaría de Vivienda y Calidad de Vida, (1993) *“Determinación de las atribuciones de los municipios argentinos en materia ambiental”*, Programa ISM, ARG0058, Buenos Aires, 1993.

Stiglitz, Joseph (2003): *“Los felices 90. La semilla de la destrucción”*, Ed. Taurus, Buenos Aires.

Terradas, Jaume (2001): *“Ecología Urbana”*, ed. Rubes, Barcelona, 2001

Vazquez Barquero, Antonio (1999) *“Desarrollo, redes e innovación”* Ediciones Pirámide, España

Vazquez Barquero, Antonio (2005) *“Las nuevas fuerzas del desarrollo”* Bosch ediciones, Barcelona, España.

Vazquez-Barquero, Antonio: (2000) *“Desarrollo urbano y globalización”*, artículo en “EURE” Nº 79, Santiago de Chile,

Veliz, Pierre (1999) *“Mundialización, ciudades y territorios”*. Ed. Ariel, Barcelona.

<http://www.gobiernoelectronico.org/directorio>

Actividades unidad 5

Actividad 1 /

En el texto del módulo cinco se desarrolla la teoría del Desarrollo Endógeno, en base sobre todo a textos de los autores españoles Alburquerque y Vazquez Barquero. Busque otros autores que trabajen sobre esta tendencia y explicita al menos tres factores relevantes de esta tendencia **distintos** a los señalados por los autores citados y su importancia en relación a la gestión ambiental local, según un cuadro similar al siguiente

Factor o concepto relevante	Autor, origen	Componente ambiental	Importancia para la Gestión Ambiental Local
Ejemplo: "Cuenca de empleo"	Alburquerque	Relación con el territorio, las distancias y los medios de locomoción	Su conocimiento implica manejo de la capacidad de acción local según la capacidad de la gente del lugar

Actividad 2 /

Elija una de las tendencias detectados en la actividad anterior, realice una búsqueda exhaustiva de datos. Puede incluir: información periodística, entrevistas a informantes calificados, informes técnicos, etc.

Actividad 3 /

Releve y describa una actividad de Desarrollo Local organizada en su ciudad o región. Tamaño de la descripción: de 600 a 1200 palabras. No es necesario que tenga un componente ambiental, ni tampoco que explícitamente haya sido enmarcado por sus autores en esta tendencia. Sí es importante que cumpla una cantidad importante de los factores enunciados en la columna de la derecha de los cuadros 5.1 o 5.2.

Puede guiarse con la siguiente lista de comprobación:

¿Quiénes son los principales actores sociales? ¿Quién comenzó la acción? ¿Existió originalmente capacidad técnica local o fue necesario buscarla afuera? ¿Cuántos años lleva la acción? ¿Hubo diagnósticos previos? La acción efectuada: fue de movilización, de presión sobre poderes públicos o privados, de ejecución efectiva? ¿Fue continua o discontinua? ¿Fue tomada en algún momento por el sector público? ¿Recibió apoyo de otros sectores de la ciudad? ¿Fue una experiencia que se pudo replicar?

Actividad 4 /

1. Según lo expuesto en esta unidad: ¿cuál considera que son las principales falencias del concepto de “desarrollo endógeno” con respecto a la Gestión Ambiental Local?
2. En el texto complementario número 5 de esta unidad, “*Vaciar el purgatorio*”, publicado en “Tierramerica”, Ignacy Sachs considera que el siglo XXI plantea un desafío principal. Descríbalo. ¿Está de acuerdo con que será éste? ¿Porqué?
3. ¿Como relaciona, según describe en el módulo Finquievich, las nuevas tecnologías con la Gestión Local? ¿Encuentra otras relaciones posibles?

Capítulo 6: futuros.

Tendencias.

En este último capítulo se intentará detectar las tendencias existentes en el campo de la Gestión Ambiental Local, así como sus posibilidades de desarrollo. Al hacer futurología, siempre ha sido más sencillo extrapolar las tendencias actuales que detectar los embriones de nuevos movimientos que cambiarán, generalmente con mayor fuerza que las tendencias existentes, el panorama del mundo futuro. Es decir, siempre es más fácil errar que acertar. Dada la extraordinaria dinámica e inventiva que ha demostrado la humanidad.

Claramente se observa este fenómeno en la ciencia-ficción: Julio Verne, en su libro "*de la Tierra a la Luna*" de 1865 acertó al ubicar el lugar de lanzamiento en La Florida, EEUU, pero en vez de pensar en un nuevo mecanismo de propulsión, el cohete, exageró las tendencias de su propia época en la construcción de cañones e imaginó un gigantesco obús que dispararía la nave hasta nuestro satélite.

También sucedió que la gran mayoría de los libros y películas de ciencia-ficción, a partir de principios del siglo XX, exageraron la tendencia del automóvil individual y lo hicieron superveloz, volador, antigravitatorio, pero no llegaron a detectar la aparición del teletrabajo y la falta de necesidad de moverse de su casa para la subsistencia, el abastecimiento, la diversión o la socialización.

Estos dos casos ejemplifican lo expresado al principio, es decir que hace difícil detectar los fenómenos incipientes que están ahí nomás del horizonte pero aún permanecen invisibles bajo esa delgada y siempre escurridiza línea.

Dentro de la primera vertiente de "lo que está visible", una extrapolación de las tendencias actuales en el campo de la Gestión Ambiental Local marcaría:

En lo político

* Disminución del poder de los Estados-Nación

* Incremento de los flujos (de capital, movimientos poblacionales, etc.) en cantidad y velocidad.

* Aparición de fenómenos que transparentan la región como unidad de gestión (desde Chiapas a el desarrollo de la "Terza Italia"¹⁰⁷)

En lo tecnológico

- * Aumento del uso de nuevas fuentes energéticas, sobre todo por encarecimiento de las tradicionales.
- * Surgimiento de tecnologías que acentúan o permiten la capacidad local
- * Deslocalización de la producción.
- * Aparición de nuevos materiales, de bajo precio y alto rendimiento.
- * Desarrollo de técnicas nanotecnológicas

Sin embargo, entre los temas que se esconden detrás del horizonte puede haber cambios que afecten profundamente la relación entre la gestión local y el ambiente, entre ellos:

* Caída brusca y total del sistema capitalista (si se piensa que esto es utópico, basta con leer los diarios de 1989, antes de la caída de la Unión Soviética, para observar que prácticamente nadie previó esa ruptura).

* Aparición de una forma de generación de energía barata y pequeña (nuevamente, esto parece imposible, pero observando la historia de la energía nuclear se puede apreciar que hasta 1940 nadie había previsto la aparición de esa energía)

* Tecnologías que permitan la teletransportación. Obviamente esto cambiaría totalmente las necesidades de transporte, y si nuevamente esta posibilidad parece utópica, piénsese que solamente hace 150 años, en 1851, el fundador de la Agencia Reuters comenzó la construcción de su imperio de telecomunicaciones en base a... palomas mensajeras.

¹⁰⁷ Este fenómeno, cuyo nombre fue introducido por Bagnasco, hace referencia a la aparición en los años ochenta de un tercer sistema de producción basado en pequeñas y medianas empresas, localizado en las regiones del centro y del noreste del país, conformando un denominado "distrito industrial". El economista español Pedro Caldentey Albert, en la página www.eumed.net, dice al respecto: "Como es sabido, el tema de los distritos industriales fue enunciado por primera vez por Alfred Marshall al introducir el concepto de economías externas. El tema no había sido ulteriormente tratado hasta que economistas y sociólogos italianos y anglosajones lo replantean de nuevo a partir de finales de los años setenta pero sobre todo en los años ochenta a raíz de la observación de un fenómeno que se producía en Italia en las regiones del Centro y Nordeste del país en donde en los años setenta existía una serie de núcleos urbanos de tamaño medio de población, en los que se habían desarrollado pequeñas y medianas empresas manufactureras especializadas en una actividad determinada que competían a nivel internacional, aunque en general se trataba de productos distintos a los que producían las grandes empresas transnacionales."

* Avances insospechados en manipulación genética o de drogas especiales, que extiendan enormemente la vida humana, clonen a personas, creen subrazas de obreros o masas alienadas de trabajadores.

Como de esta segunda serie de conjeturas es imposible sacar resultados aplicables, nos dedicaremos a explorar las consecuencias de las primeras extrapolaciones.

Globalización y poder local.

No nos extenderemos aquí sobre las características generales del proceso de globalización, que ha sido y es ampliamente tratado hoy día en cientos de lugares. Tal vez el libro que sintetice mejor la relación entre globalización y poder local sea "Local y Global: La Gestión de las Ciudades en la Era de la Información" de Borja y Castells una de cuya tesis centrales es que, a diferencia de los presagios agoreros de una desaparición de la ciudad tal como la conocemos, la globalización implicará, según el comentario de María Rosales-Sequeiros¹⁰⁸, *"La necesidad de renovar el papel específico de las ciudades en un mundo de urbanización generalizada a través de una relación dinámica y creativa entre lo local y lo global, el reforzamiento de la sociedad local y sus instituciones políticas. La importancia de lo local radica en su función como centro de gestión de lo global, centro de productividad y competitividad económicas, de integración sociocultural y de representación y gestión políticas."*

Por otra parte, la gestación de instancias de poder local, sobre todo en el tema ambiental, puede ser una de las salidas posibles a la crisis de gobernabilidad y representatividad general que emerge en los albores del siglo XXI. Dice R. Fernández: ¹⁰⁹*"Si por una parte, se acrecienta la distancia entre los poderes productivistas empresariales (los intereses de los grandes grupos industriales, a menudo multinacionales y el Estado, transformado en estructura política de viabilización de los ajustes sociales que requiere el poder económico globalizado) y los ciudadanos, mediatizados normalmente por la manipulación de los medios masivos de comunicación (en rigor, parte de los grandes grupos empresariales) por la otra, crecen las instancias de organización comunitaria, de participación en la identificación y gestión de los*

¹⁰⁸ Rosales-Sequeiros, María hace una buena reseña bibliográfica del libro de J. Borja y M. Castells "Local y Global: La Gestión de las Ciudades en la Era de la Información", ed. Taurus, Madrid, 1997, en www.com.washington.edu. El texto crítico está incluido como lectura anexa de este módulo

¹⁰⁹ Fernández, Roberto (2000) "La ciudad verde, teoría de la Gestión Ambiental Urbana" Ediciones FAUD-Espacio, Buenos Aires. pág 70

problemas, incluidos los ambientales, tanto los inmediatos como los lejanos.”

Como suele pasar en estas instancias de crisis, estos problemas han aparecido antes en los países centrales que en los periféricos. De alguna manera se reproduce la idea de Marx de que la revolución se logrará antes en los países que hayan alcanzado un grado superior de desarrollo industrial. Nuevamente citamos a Fernández: *“Este quiebre creciente entre poder (económico y de los aparatos globales de Estado) y ciudadanía es sintomático en los países de mayor desarrollo y fundamentalmente en USA, representando el proceso mas significativo para una reelaboracion efectiva del concepto de democracia y el deseable y previsible pasaje a formas posdemocráticas capaces de superar los estragos de la representatividad meramente facultativa del acceso al poder (y no del control de su ejercicio), la cooptación mediática o el neoclientelismo electrónico o virtual, etc.*

Existe sin embargo también en países periféricos la búsqueda de nuevas formas, en principio de protesta y luego de construcción del poder local que, aunque de manera incipiente, comienzan a manifestarse en países como el nuestro. El caso más reciente lo constituyó en Argentina la creación de numerosas “asambleas barriales” a partir de la crisis del 2001. Si bien muchas de estas asambleas se fueron desarmando a medida que las reivindicaciones más inmediatas fueron satisfechas, otras continuaron y continúan hoy, cuatro años después, en la lucha por mejores condiciones de vida, por cambios estructurales en el sistema laboral o, muchas veces, por la gestión e problemas ambientales.

A veces los conflictos estallan por situaciones relativamente menores, y no sólo en nuestros países pobres, sino entre las masas urbanas de países centrales, como los episodios de Los Angeles de 1992 y las revueltas parisinas de octubre-noviembre de 2005. Continúa diciendo Fernández en la obra citada: *“El desarrollo de los poderes locales instituye alternativas nuevas para la gestión, en términos de contractualidad y concertación e incluso para efectivizar las frecuentes letras muertas de numerosos cuerpos normativos, inertes por la falta de reivindicación organizacional de grupos básicos de la comunidad que pueden hacerse sujetos de derechos instituidos pero poco ejercidos. Las circunstancias apuntadas cambian asimismo las posibilidades de actuación en el seno de los gobiernos locales, cuya representatividad puede ser revisada (con mayor investimento desde abajo que de arriba, es decir, como delegación de poderes superiores), cuya gestión puede ser compartida con las organizaciones comunitarias locales y cuyas formas de planeamiento y gestión deben encontrar nuevas*

metodologías de actuación tomando en cuenta las posibilidades de mayor participación comunitaria.

Los actores sociales también van perfilando distintas respuestas en los últimos años, ante la constatación de que la globalización provoca efectos ambientales inesperados y afecta la capacidad de gestión local. El descubrimiento de estas relaciones es todo un tema nuevo, tanto como la aparición de nuevos actores sociales implicados en la toma de conciencia y también de nuevas posibilidades de interacción entre viejos actores sociales

En ese sentido, apunta Roberto Fernández: *“Esa confrontación de percepción de problemas puede llevar al falso esquema antinómico localismo/globalismo, con sus diversas connotaciones como tradicionalismo / innovación-modernización. Eso explica la lucha ascendente de los movimientos de origen puramente defensivos / reivindicativos en su tendencia a organizarse como ONG’s para intentar expresar contenidos más generales de su cuestionamiento a problemas puntuales, su federación o articulación en redes de diversos movimientos puntuales (lo que mina el concepto de gran beneficio vs. pequeños perjuicios puesto que la articulación orgánica de muchos pequeños perjuicios deviene un gran perjuicio) y finalmente, su ataque a las entidades del establishment en tanto que finalmente, se llega a una explicación crucial: los problemas puntuales emergen de una confrontación de racionalidades y lo que hay que imponer - cultural, social y políticamente - es una nueva **racionalidad ambiental**.”*¹¹⁰

Roberto Fernández ejemplifica el cambio de actitudes y de roles de nuevos y viejos actores sociales con el caso del Sindicato de granjeros franceses y su líder, José Bové: Escribe Fernández: *“al comienzo de su movilización les interesaba la defensa de su nicho laboral-productivo frente al avance del comercio libre de alimentos y de ello devino un desarrollo ascendente que generó una red internacional – la CCG, Comités ciudadanos contra la globalización -, las violentas revueltas de Seattle al fin del 99 en ocasión de la reunión de la agencia de UN para el comercio internacional y su presencia activa en el foro económico-político de Davos (la reunión mundial del establishment de la globalización) con sus carteles think global, eat local (pensar global, comer local) y la denuncia a lo que llamaron la mcdominación (en alusión a la transnacional McDonald).”*

¹¹⁰ Este concepto está extensamente desarrollado en Fernández Roberto (2000) “Gestión ambiental de ciudades . Teoría crítica y aportes metodológicos”, serie textos básicos para la formación ambiental, PNUMA, México, pág 75

Nuevos actores y nuevas formas.

El catalán Jordi Borja,¹¹¹ en un texto que ya tiene más de veinte años, ya advertía que en la actual situación de crisis *“es necesario reconocer la especificidad de la problemática urbana, no reducible a una lógica estructural general mecánica ni a planteamientos sociales reivindicativos; es preciso asumir progresivamente los poderes locales ,(recuperar) viejas tradiciones liberales y radicales (autogestionarias) y plantear la democratización del Estado desde sus niveles municipales y regionales (autonomías, descentralización, participación popular, democracia de base) así como, enfrentar los problemas derivados de la crisis económica y la impotencia de los instrumentos tradicionales de la política urbana y municipal (planeamiento urbanístico finalista, multiplicación de servicios sociales según los esquemas del ‘welfare state’, no intervención en las actividades productivas, etc .)”*

Lo interesante del planteo del catalán es que desmitifica la concepción tradicional de la ciudad (no solo bajo la visión marxista, sino también la de la ecología urbana de la escuela de Chicago) para plantear que *“el discurso tradicional clasista (burguesía, pequeña burguesía, proletariado, etc.) tiene muy escasa utilidad aplicado a la realidad de hoy. La base social histórica de la izquierda (clase obrera industrial) es un grupo minoritario en la gran ciudad que no tiene casi nunca una clara especificidad urbana y que manifiesta incluso intereses heterogéneos. La posición de los ciudadanos en la ciudad no se deduce únicamente de su lugar en el trabajo, ya que se da una gran diversidad de situaciones laborales como urbanas, sin que exista una clara correspondencia entre ellas. Por lo demás, hay que tener en cuenta otros factores que inciden mucho en la posición urbana de cada uno: la edad, el sexo, la inmigración, la especificidad de determinados tipos de habitar (cascos antiguos, periferias, etc.).”*

La existencia de otro tipo de cortes en la sociedad habilita actores sociales distintos, de los cuales se toman muchas de las experiencias de Planes Estratégicos desarrolladas en las últimas décadas (no en vano Borja fue uno de los inventores de esta herramienta para el desarrollo urbano) Para lo cual se debe *“poner el acento en los actores sociales: planificadores, poderes locales, constructores y promotores, propietarios del suelo y financieros, agentes industriales y terciarios, intelectuales, organizaciones y movimientos sociales, inquilinos, ocupantes y usuarios, etc. Solamente el descubrimiento y análisis de los actores sociales permite individualizar la especificidad de lo urbano y reconstruir proyectos históricos con sujeto social real.”*

¹¹¹ Borja, Jordi (1983) “Los actores sociales en la construcción de la ciudad”, artículo en revista Ciudad y Territorio 57-8, Madrid, 1983, pp. 17-35.

La posibilidad de nuevas formas de democracia aparece aquí, ya que estos actores sociales producen movimientos cuyo origen, espesor, motivos y dirección son difíciles de definir hoy día. Según Borja, sin embargo, aparecen claramente al menos “Dos objetivos característicos de los movimientos urbanos, que son suficientemente demostrativos de su especificidad, uno político y otro económico. El político: la descentralización del Estado, el reforzamiento de los poderes locales, la participación ciudadana. El económico: la reivindicación de un modelo no productivista, la calidad de vida, el salario indirecto. “

Algunos autores, sin embargo, plantean la interesante pregunta de que si esta aparición de nuevos actores y reclamos es a favor de la resolución de los problemas ambientales o puede terminar agravándolos. Por ejemplo, otro catalán, Jordi Bigues¹¹², se pregunta: “¿estamos seguros de que la democracia es compatible con la sostenibilidad ambiental? ¿hay una coherencia entre las ideas de fondo sobre las cuales se basa y la nueva relación que los humanos deberán de aprender a tener con el planeta? La pregunta ya está planteada. En el fondo, la democracia de que hablamos es hija de la misma raíz histórica y cultural de la que ha nacido el voraz sistema técnico y social que hemos conocido hasta ahora, cuyo metabolismo está destruyendo nuestro ecosistema y que, desde la perspectiva de la sostenibilidad ambiental, debería cambiar.”

La pregunta es pertinente, aunque Bigues se apresura a contestar que la respuesta es más democracia, o mejor dicho, una forma de democracia superadora de la actual, en general meramente representativa o delegativa. Según este autor, “la democracia es fundamentalmente un proceso social que plantea diversas formas de organización en el que las instituciones tienen la función de permitir, precisamente, la continua corrección y el aprendizaje. A partir de esta manera de ver las cosas, la democracia se puede describir (o mejor dicho, se busca y se produce) como un proceso en el que la conciencia se alimenta a partir del contraste de las experiencias, mediante la discusión política sobre éstas en el que el futuro surge a partir de la competición entre diversas hipótesis de “futuros posibles”, de la cooperación y del conflicto entre actores sociales, de elecciones valientes en algunos momentos y de retiradas en otras, de intenciones motivadas por valores profundos y por movimientos oportunistas”

¹¹² Bigues, Jordi y Manzini, Ezio: (2000) “Ecología y Democracia. De la injusticia ecológica a la democracia ambiental” ed. Icaria/ Más Madera, Barcelona

Dependencia de energía e insumos externos.

A partir de estas tendencias señaladas, parecería que efectivamente el mundo tiende hacia una disminución del poder de los estados nacionales, una consolidación de las ciudades como entidad económica y cultural y simultáneamente, una crisis ambiental generalizada. ¿Cómo cierra este panorama con la posibilidad de una Gestión Ambiental Local?

Por un lado, parece evidente que es difícil encontrar un modelo de gestión ambiental local efectivo que se base solamente en una optimización de los recursos naturales. Fernández acota al respecto: *“Si bien el paradigma de racionalidad ambiental puede emerger históricamente con un sesgo reactivo y conservador - en tanto tiende a buscar formas asociales de defensa de la integridad natural o a añorar las fases pre-modernas de formas sociales silvestres - muy rápidamente deberá internalizar la crítica marxista al modelo economicista clásico, por cuanto es imposible garantizar una determinada defensa de las propiedades y condiciones del polo naturaleza si no se revisan las antedichas asimetrías en la apropiación y acumulación diferencial de las rentas emergentes de la productividad económica.”*

Existen sin embargo experiencias que están intentando llevar al límite la optimización de esos cambios, sin tocar el “polo social” de nuestra actual sistema. Para eso, buscan los puntos más relevantes de conflicto ambiental e intentan desarrollar propuestas alternativas. Uno de esos temas críticos es la dependencia de las administraciones locales de energía e insumos externos. Existen algunas experiencias en marcha que están intentando avanzar en el camino de la autosuficiencia en la producción de alimentos y energía. Por ejemplo, el movimiento de las Ecovillas, que desde hace más de una década viene trabajando en ese sentido. Se ha formado una red, llamada “Global Ecovillages Network” (GEN) que está trabajando en el fortalecimiento estas comunidades alrededor del globo. En 1995, el GEN convocó a una conferencia de “Eco-Villas y comunidades sustentables” ofrecida en Findhorn, Escocia, con la participación de más 400 personas de 40 países diferentes. En ese momento se establecieron tres redes regionales que cubren el planeta, con la idea de brindarse mutuamente apoyo e intercambiar ideas, tecnologías y acciones posibles.

Pero un menor dependencia energética no es autonomía, y aunque han reducido su “huella ecológica”, las ecovillas todavía dependen de un marco general de energía barata provisto por el actual sistema de producción, distribución y consumo.

El lado oscuro de la descentralización.

Después de todo lo escrito, parecería que hay conceptos que de por sí garantizarían mayor gobernabilidad local y un aumento en las posibilidades de manejo de los problemas ambientales locales. Entre éstas, “descentralización” se perfila como una palabra clave.

Lamentablemente no siempre es así. La descentralización puede ser un salvavidas de plomo para pequeñas comunidades locales sin los recursos suficientes para llevar adelante los servicios o actividades descentralizadas desde el poder nacional o provincial. Incluso hacia dentro de los municipios, la descentralización, a través de la creación de “municentros” con distintos nombres (Centros de Participación Comunitaria, CPC, en Córdoba,¹¹³ delegaciones municipales en Mar del Plata¹¹⁴; distritos en Rosario¹¹⁵; CPGC en Capital Federal¹¹⁶) puede ser

¹¹³ Córdoba: Actualmente la ciudad cuenta con 10 Centros de Participación Comunal: Argüello, Centro América, Pueyrredón, Villa el Libertador, Empalme, Avenida Colón, Ruta 20, Monseñor Pablo Cabrera, Rancagua y Mercado de la Ciudad, además del SubCPC de Guiñazú. En todos ellos los vecinos pueden realizar los trámites administrativos que antes se encontraban centralizados, además de participar en actividades culturales, sociales, deportivas y vecinales.

La ciudad de Córdoba presenta rasgos y características que hicieron necesario planificar procesos de cambios estratégicos, encarando acciones que permitan anticiparse a efectos perjudiciales difíciles de solucionar en el futuro y a la vez potenciar una serie de fortalezas y oportunidades. En este sentido se destaca como característica el importante tamaño de su población (con casi 1.300.000 habitantes, es el segundo centro urbano del país), resultado de un gran crecimiento demográfico en los últimos 30 años.

Otra característica determinante es su dimensión territorial fuertemente extendida (576 km²), siendo éste uno de los mayores ejidos urbanos de América Latina. Pero sin lugar a dudas, el factor más importante que se quiso revertir es la excesiva concentración funcional que presentaba.

En el micro y macro centro de la ciudad se desarrollaba prácticamente la totalidad de la actividad comercial, bancaria, profesional y del sector público; así como la actividad cultural, con la excepción de los 3 centros culturales barriales municipales preexistentes, los de General Paz, Alta Córdoba y San Vicente.

Un indicador notable del grado de concentración urbana surge de las estadísticas elaboradas por la Municipalidad de Córdoba. Bajo el supuesto que los habitantes residentes en el centro ampliado de la ciudad no se trasladan de esa zona, en horarios y días hábiles más de 2/3 de la población total de la ciudad se concentraban en la misma. Por otra parte, también se observaba que el 93 % de los usuarios del servicio público de transporte se trasladaban diariamente hasta el centro de la ciudad.

Este elevado grado de centralidad producía efectos muy negativos en términos de eficiencia en el uso de los recursos municipales y, además, atentaba contra la equidad en su distribución, incrementando los problemas ambientales urbanos en el área central.

Fuente: www.cordoba.gov.ar

¹¹⁴ El Partido de General Pueyrredón, cuya cabecera es Mar del Plata, está dividido en varias delegaciones municipales, de muy dispares características. Algunas son porciones de ciudad: por ejemplo, la Delegación Municipal Puerto. Otras son casi centros independientes: Batán, Sierra de los Padres. La Delegación atiende y tramita los servicios que se brindan a los ciudadanos pertenecientes a la jurisdicción. Recibe las propuestas de conservación y mejora para su zona de influencia, presentadas por los vecinos y actúa como mediador entre éstos y el gobierno central local.

negativa si no es acompañada de una serie de políticas complementarias, básicamente presupuestarias.

Esto se evidenció claramente en la década de 1990, en la cual, a instancias de organismos internacionales (básicamente, el BID y el FMI) las naciones latinoamericanas iniciaron un proceso de descentralización en varias áreas (sobre todo, salud y educación) desestructurando los sistemas vigentes que, a pesar de sus falencias, significaban al menos un umbral de prestación de servicios.

¹¹⁵ Rosario: Fundamentación del Programa de descentralización. El grueso de la actividad comercial, empresarial, administrativa y cultural de Rosario se desarrollaba en un área que no abarcaba más de 5 de sus 180 Km² de superficie.

Mientras algunos vecinos de la ciudad caminaban unas pocas cuadras para resolver sus trámites administrativos o disfrutar de actividades culturales y recreativas que se desarrollaban únicamente en el centro, otros debían recorrer 10 kms. o más para acceder a las mismas instancias.

Por otra parte, esta tendencia concentradora provocaba situaciones de desborde de la infraestructura edilicia y de servicios del área central. Así, a la vez que el centro se deteriora, el resto de las zonas de la ciudad siguen permaneciendo alejadas de los ámbitos de decisión y relegadas en su crecimiento.

La descentralización genera la consolidación y el desarrollo de nuevos ámbitos ciudadanos, capaces de dar resolución a sus problemáticas y de planificar su futuro con un claro conocimiento de sus prioridades e intereses.

El proceso de descentralización comienza en el año 1995 y se propone generar un gobierno más eficaz, eficiente y cercano a las vecinas y vecinos de la ciudad, promoviendo un desarrollo más armónico y democrático de la ciudad.

El Distrito conforma el área de influencia de cada Nuevo Centro Municipal y un territorio más acotado para precisar las siguientes cuestiones:

La organización de las tareas vinculadas a la desconcentración funcional y operativa de servicios;

La coordinación de las actividades a desarrollar por las distintas áreas (Salud, Promoción Social, Cultura, etc);

La organización de las estructuras comunitarias, encuadradas en el nuevo modelo de gestión;

La redefinición de las políticas públicas a impulsar por esta administración.

Para los fines más específicos, cada Distrito podrá a su vez englobar nuevas subdivisiones, de acuerdo a las demandas existentes. Fuente: www.rosario.gov.ar

¹¹⁶ Capital Federal: Los Centros de Gestión y Participación Comunal son la base de la descentralización administrativa del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires y están organizados según los límites territoriales de la Ley de Comunas. En ellos, los vecinos pueden efectuar trámites de Rentas, Registro Civil, Infracciones de tránsito, entre otros.

Asimismo, pueden acceder a servicios sociales, culturales y de capacitación, realizar denuncias frente a la vulneración de sus derechos como ciudadanos o reclamar ante deficiencias en la prestación de servicios públicos.

Los CGPC constituyen un canal para la participación barrial, a través de diferentes instancias que promueven el protagonismo colectivo y la búsqueda consensuada de soluciones.

De este modo, la participación en espacios descentralizados se constituye en una herramienta para el control efectivo de la gestión de gobierno. Fuente: www.buenosaires.gov.ar

Es que el problema principal de los sistemas centralizados, en los países latinoamericanos,¹¹⁷ no era la centralización –como podría haber ocurrido en los servicios del Estado de Bienestar de los países desarrollados¹¹⁸- sino la desinversión causada por la situación de pobreza de estos países, agobiados por el peso de la deuda externa y por ciclos económicos negativos. Y la descentralización significó, en Argentina o en Chile, por ejemplo, transferir a las provincias la educación primaria y secundaria, provincias que en su mayoría no tenían capacidad de financiar esos servicios debido, además, a la destrucción de las economías regionales. Un círculo perverso que llevó a plantear, según renombradas autoridades nacionales e internacionales de esa década, la existencia de “provincias inviables”, eufemismo para decir que, por ser pobres, no importaba la existencia de las personas que habitaban regiones centenarias.

En algunos sitios, la bomba de tiempo de la descentralización tardó años en explotar. Véase al respecto las recientes protestas, durante el año 2006, de los estudiantes chilenos llamados “pingüinos” por la prensa, en contra del modelo de descentralización iniciado hace casi 20 años.

Eso con respecto al nivel de descentralización desde el Estado nacional a las provincias y de éstas a los municipios. Con la descentralización dentro de los estamentos locales ocurre algo similar. Si no está acompañada de una serie de medidas complementarias y sobre todo de la convicción política para hacerlo, la descentralización municipal se transforma en una mero traslado de mostradores de atención a los barrios (lo que, a pesar de todo, no es poco) Y justamente en la temática ambiental es uno de los campos en donde esa descentralización puede ser mejor usada, ya que nadie mejor que la

¹¹⁷ En estos países se ha desarrollado últimamente una creciente actividad al respecto. Del 20 al 22 de julio de 2005, se realizó en la ciudad de San Salvador, República de El Salvador la II Cumbre Iberoamericana por la Descentralización del Estado y el Desarrollo Local, que congregó a representantes de alto nivel de gobiernos locales, regionales y nacionales, organizaciones de la sociedad civil, académicos, empresarios; entes de la cooperación internacional, procedentes de 23 países Iberoamérica, Canadá y Estados Unidos. Este evento es organizado cada dos años por el Grupo Iniciativa, una Red de Organizaciones No Gubernamentales (ONGs.) de los diferentes países de América Latina, y su objetivo esencial es impulsar un debate hemisférico sobre estrategias e iniciativas orientadas a promover el Desarrollo Local y la Descentralización del Estado como elementos sustanciales para crear trabajo, enfrentar la pobreza, promover la equidad y de esa manera fortalecer la gobernabilidad democrática en los países latinoamericanos.

¹¹⁸ Una fina crítica desde la literatura a ese tipo de sistemas centralizados y burocráticos se puede leer en el libro de C.S. Lewis “esa horrible fortaleza”, reeditado recientemente a raíz del éxito mediático de “las crónicas de Narnia”, del mismo autor. En este libro, escrito en 1950, en un marco que culmina en una explosión de ciencia ficción, se detallan con ironía los procedimientos burocráticos del Estado de Bienestar inglés de la posguerra.

gente de cada barrio para saber los problemas ambientales que los aquejan. En ese tipo de actividad, se destaca el presupuesto participativo ya citado en el módulo 4, con experiencias muy interesantes, dentro de Latinoamérica, en ciudades como Porto Alegre y en Argentina, en Rosario, entre otras.

Una de las limitaciones o problemas de la descentralización se genera, como se dijo, si no viene acompañada de la transferencia de fondos para realizar una gestión ambiental efectiva. El segundo problema de la descentralización a nivel municipal en los temas ambientales es la dificultad en consensuar con otros estamentos territoriales paralelos temas polémicos. En concreto, la existencia del llamado “efecto NIMBY”¹¹⁹ (“*not in my back yard*”, es decir “no en mi patio trasero”) para algunos problemas, como inundaciones o basura. Cuando existen problemas “de cuenca” (aún en la ciudad, donde existen desagües) existe la posibilidad de que la resolución de un problema de inundación en un barrio afecte a otro barrio, y si ambos están en distritos diferentes, puede hacerse muy difícil acordar una política de gestión de los pluviales. Más visible y repetido es el tema con respecto a la disposición transitoria o final de residuos urbanos, ya que ningún barrio o distrito descentralizado va a votar por tener los residuos en su zona, si puede evitarlo. Solamente una acción centralizada comunal puede decidir el lugar más apropiado para la ciudad en su conjunto, y también tomar las medidas de remediación o compensación necesarios para esa situación.

Futuros.

Quedo expresado desde el principio de esta materia que la resolución de los problemas ambientales, a nivel local, no es una cuestión de artimañas tecnológicas sino que implica repensar la sociedad y la cultura, tomada ésta en un sentido amplio. Como hemos visto, una vez desencadenado el problema ambiental, los mecanismos de gestión meramente instrumentales sobre la realidad “física” del problema ambiental, son siempre paliativos o mitigadores de una situación de desequilibrio entre la sociedad y la naturaleza que, de haberse controlado en su origen, posiblemente hubiera sido más fácil de solucionar. Y este origen es, según nuestras consideraciones, de matriz socio-cultural.

¹¹⁹ Como ya dijimos, NIMBY son las iniciales en inglés de “Not In My Back Yard” es decir “no en mi patio trasero”, y hace alusión a que hay elementos de la cultura industrial actual que todos necesitamos, pero que nadie quiere tener cerca de su casa. Más irónicamente, se han bautizado también los efectos LULU “Locally Unwanted Land Use” es decir “localmente no hay tierras para uso” por ejemplo, para una prisión o una nueva autopista; y el efecto BANANA “Build Absolutely Nothing Anywhere Near Anything” “no construir absolutamente ninguna cosa cerca de nada”

Nos parece importante remarcar que el problema ambiental es una contingencia histórica del despilfarro propio de nuestro modo de producción.

Sin remontarse a los millones de años de presencia de los homínidos sobre el planeta, de los más de 10.000 años de Historia Urbana, apenas los últimos 200 han comenzado a manifestarse como críticos con respecto al ambiente. El dos por ciento del tiempo transcurrido. Las extrapolaciones de la crisis ambiental actual a ejemplos históricos, que hemos visto en el módulo 2, si bien son interesantes en tanto manifiestan desarreglos en la relación sociedad / naturaleza, y por tanto nos permiten extraer enseñanzas, no tienen las características de globalidad, inmediatez y magnitud que adjetivan a nuestro tiempo.

Esta afirmación nos permite barruntar que la crisis **no es inherente** a la especie humana en su relación con la naturaleza, no está inscrita en nuestros genes, no es un imperativo categórico. No existe una regla termodinámica¹²⁰ obligando a que nuestro desarrollo como civilización implique el deterioro irreversible del ambiente. Durante milenios, cientos de civilizaciones en todo el planeta vivieron en una relativa armonía, no idílica –el imperio de la necesidad apretó siempre al hombre- pero sí sustentable durante largos períodos.

Ni siquiera podemos decir que la crisis ambiental es una consecuencia de la modernidad, como proyecto racionalista. A pesar de las reflexiones de los filósofos posmodernos, y hasta de las respuestas a la defensiva de la Escuela de Frankfurt, no se encuentran objeciones teóricas irrefutables a que una civilización basada en la razón se lleve bien con la naturaleza.

Son estrictamente estos 200 años de cultura capitalista mercantil occidental, consumista y despilfarradora, los que tienen el estigma de la destrucción de nuestro planeta. Es esta cultura, la nuestra, la que está en crisis y las demandas desmedidas al ambiente son sólo otra expresión de este desequilibrio.

¹²⁰ No parece que el hombre tuviera una serie de leyes termodinámicas distintas que cualquier otra existencia en el universo, que tiende, según sabemos hoy inevitablemente a la entropía. En ese momento final del cosmos, no habrá ninguna diferencia de nivel energético, y por tanto, será imposible realizar trabajo alguno. Aquí sí tendrá razón Milton Keynes cuando contestó "a largo plazo estaremos todos muertos". Las discusiones y originales propuestas de algunos físicos que extrapolan conceptos termodinámicos (Prigogine y amigos) a la sociedad todavía no son, a nuestro modesto entender, concluyentes.

Tenemos entonces en el nudo de la cuestión ambiental a nuestro estilo de desarrollo. Aparecen entonces ciertos interrogantes: ¿Existe la posibilidad de una Gestión Ambiental Local de los problemas generados en la intersección de la sociedad y la naturaleza, sin un cambio total del paradigma consumista actual?. ¿Es indispensable un cambio total de modo de vida, o hay un espacio dentro de nuestro marco existencial para construir un manejo más adecuado de esa relación a través de la Gestión Ambiental Local?

A lo largo de estas páginas vimos más bien una casuística que una teoría general, un desarrollo ecléctico de metodologías más que un plan acabado de gestión ambiental, en suma una suerte de empirismo ecotecnológico que pretende brindar una respuesta adecuada a cada caso. La pregunta de fondo es, entonces: ¿qué garantía hay de que esta serie de ecorespuestas de gestión mantengan una línea adecuada, sostenible, coherente?

Creemos que ninguna. No encontramos garantía de que la serie de estrategias que hemos desarrollado sean coherentes en el tiempo. La suma de pequeñas soluciones puede, efectivamente, derivar en explotación mayor aún de la naturaleza. Una fuerte intervención estatal con una decidida política ambiental puede derivar en un “ecofascismo” temido por muchos¹²¹.

Se ve difícil que, de manera “natural”¹²² la sociedad evolucione hacia una organización social y productiva más acorde con el respeto a la naturaleza¹²³. Una exagerada tendencia localista puede engendrar cerrazón y ser el germen de políticas discriminatorias y de desinterés hacia el campo vecino.

¹²¹ Las fantasías paranoicas de Philip K. Dick, escritas en las décadas del '50 y '60, sobre un Estado que persigue a la gente, ocultándole la realidad, han sido más cercanas a la realidad actual que los futuros brillantes de Isaac Asimov o los mundos retrotecnológicos de Ray Bradbury. Entre las mejores y más perseguidas obras de Dick traducidas al castellano están “Lotería Solar” del año 1955; “Ojo en el Cielo” de 1957 ; “Los Jugadores de Titán” de 1963; “La penúltima verdad” de 1964, el conocido “¿Sueñan los Androides con Ovejas Eléctricas?” de 1968; “Gestarescala” de 1969.

¹²² Curioso que, en esta civilización tecnológica, cuando queramos decir que algo fluye sin problemas, digamos “de manera natural”.

¹²³ Como se describe por ejemplo en “Ecotopía”, de Ernest Callenbach, una novela de la década del '70 en la cual California se independizaba del resto de los EEUU, sin demasiado trauma, generando una “Nación Verde”

Sin embargo, tampoco podemos decir que el descubrimiento de una ley general del ambiente, tan general como lo fue en su momento la mecánica newtoniana o luego la teoría de la relatividad, pueda dar soluciones integrales. A diferencia de lo que estimaban algunos pensadores unas pocas décadas atrás, no parece posible encontrar una fórmula universal.¹²⁴, un nuevo paradigma científico que ayude a resolver la relación sociedad-naturaleza y que sirva para aplicar a ejemplos de distinta escala sin variaciones.

La postura universalista iniciada por Descartes, que pretendía lograr una teoría general aplicable a todos los casos, y que, impulsada luego por el positivismo y la epistemología popperiana, decía que una teoría, a medida que más casos resuelva, más validada está, no creemos que sea aplicable en la temática de Gestión del Ambiente.

Se trata de buscar recetas que combinen un pragmatismo de lo pequeño con una ética del respeto hacia la vida. No es sencillo, porque requiere un cambio cultural, para el cual hemos pretendido brindar herramientas en este texto. El resto hay que construirlo en cada experiencia concreta, ante la realidad contingente, buscando el mejor camino sin traicionar los principios. Las respuestas no serán, creemos, solamente desde la periferia (como el transporte o la basura en Curitiba) ni solamente desde la opulencia (como algunas experiencias de "city comforts", pequeñas respuesta para hacer más vivibles las ciudades como en Seattle). Serán conjunciones de ambas cosas.

Una advertencia: lo que planteamos no es, aunque pueda parecerlo, un argumento similar al de F. Fukuyama¹²⁵ y "el fin de los grandes relatos". Este norteamericano, aún después del 11 de septiembre de 2001, siguió diciendo *"Yo creo que en el fondo sigo teniendo razón. La modernidad es un poderoso tren de mercancías que no descarrilará por los acontecimientos recientes, por muy dolorosos y sin precedentes que hayan sido. La democracia y los mercados libres seguirán*

¹²⁴ Entre estas corrientes estaban desde los escritos más ambiciosos de H.T. Odum hasta las disquisiciones de la década de los '80 de Roberto Fernández, pasando por modestas elucubraciones propias.

¹²⁵ En 1989 Francis Fukuyama, un norteamericano de origen japonés que trabajaba para el Departamento de Estado de EEUU, escribió un artículo llamado "El fin de la historia", que luego dio origen al libro: "El fin de la historia y el último hombre", donde se afirmaba que la caída del comunismo y el triunfo de las democracias liberales marcaban el comienzo de la "etapa final" en la que no había más lugar para largas batallas ideológicas. En este sentido, la historia habría terminado. "El fin de la historia significaría el fin de las guerras y las revoluciones sangrientas, los hombres satisfacen sus necesidades a través de la actividad económica sin tener que arriesgar sus vidas en ese tipo de batallas".

*expandiéndose a lo largo del tiempo como los principios dominantes de la organización en gran parte del mundo.*¹²⁶

Es decir, mientras nosotros pensamos que habrá, más temprano que tarde, un cambio cultural que modifique la increíble manera actual de despilfarrar recursos y aumentar la desigualdad entre los hombres, este ex funcionario del Departamento de Estado cree lo contrario: *“Seguimos estando en el fin de la historia porque sólo hay un sistema de Estado que continuará dominando la política mundial, el del Occidente liberal y democrático.* Hasta pocos meses antes de caer la Cortina de Hierro, muy pocas personas en el mundo dudaban de que el mundo bipolar era una realidad sólida como una cárcel de hierro, irreversible, duradera. Sin embargo, muy rápidamente el mundo cambió y hoy el panorama es muy otro. Aparece dominándolo todo este estilo de desarrollo contaminante que Fukuyama plantea como irreversible.

Si bien los cambios culturales son más lentos, son también más efectivos. Y en ese camino pretendimos avanzar con este texto. Creemos que no será posible llegar a un mejor manejo de los problemas ambientales mientras no estemos dispuestos a mejorar nuestra sociedad humana, respetando los derechos del prójimo y buscando nivelar los terribles desequilibrios económicos que existen a nivel local y mundial. La contraparte necesaria de una sociedad humana menos consumista y más justa deberá ser una naturaleza manejada respetuosamente "para nosotros, y para nuestra posteridad".

¹²⁶ F. Fukuyama, "Seguimos estando en el Fin de la Historia", artículo, 2002

Bibliografía capítulo 6.

- Programa UR-BAL Red N°7. Gestión y Control de la Urbanización.
- Rogers, Richards (2000) *"Ciudades para un pequeño planeta"*. Gustavo Gili. Barcelona.
- Borja, Jordi y Castells (1999) "Local y global. Ciudades en la era de la información" Taurus. 4° Edición. España.
- Ortiz, Renato (1997) "Mundialización y Cultura". Alianza Editorial. Buenos Aires.
- García Canclini, Néstor (1999) "Imaginario Urbanos". Editorial Eudeba. Buenos Aires. 1999
- Caldentey Albert, Pedro, "Neoinstitucionalismo y economía agroalimentaria", en la página www.eumed.net
- Rosales-Sequeiros, María: reseña del libro de J. Borja y M. Castells *"Local y Global: La Gestión de las Ciudades en la Era de la Información"*, ed. Taurus, Madrid, 1997, en www.com.washington.edu .
- Fernández, Roberto (2000) *"La ciudad verde, teoría de la Gestión Ambiental Urbana"* Ediciones FAUD-Espacio, Buenos Aires. pág 70
- Fernandez Roberto (2000) *"Gestión ambiental de ciudades . Teoría crítica y aportes metodológicos"*, serie textos básicos para la formación ambiental, PNUMA, México,
- Borja, Jordi (1983) *"Los actores sociales en la construcción de la ciudad"*, artículo en revista Ciudad y Territorio 57-8, Madrid, 1983, pp. 17-35.
- Bigues, Jordi y Manzini, Ezio: (2000) *"Ecología y Democracia. De la injusticia ecológica a la democracia ambiental"* ed. Icaria/ Más Madera, Barcelona
- Municipalidad de Córdoba: www.cordoba.gov.ar
- Municipalidad de Mar del Plata, www.mardelplata.gov.ar
- Municipalidad de Rosario: www.rosario.gov.ar
- Ciudad Autónoma de Buenos Aires: www.buenosaires.gov.ar
- Lewis, Clive Sinclair (2000) "esa horrible fortaleza", ed, Minotauro, Buenos Aires
- Callenbach, Ernest "Ecotopía"
- Fukuyama, Francis (19??) "El fin de la historia", artículo en el libro: "El fin de la historia y el último hombre"
- Fukuyama, Francis *"Seguimos estando en el Fin de la Historia"*, artículo, 2002

Actividades

Actividad 1 /

En el texto del módulo seis se citan seis tendencias posibles para este principio de siglo. Complete el cuadro siguiente de manera sintética, extrapolando sus propias conclusiones

	tendencia	actores sociales causantes	actores sociales afectados	Principal componente natural afectado
sociedad	* Disminución del poder de los Estados-Nación			
	* Incremento de los flujos (de capital, mov. Poblacionales, etc.) en cantidad y velocidad.			
	* Aparición de fenómenos que toman la región como unidad de gestión			
tecnología	*uso de nuevas fuentes energéticas, sobre todo por encarecimiento de las tradicionales.			
	* Surgimiento de tecnologías que acentúan la capacidad local			
	* Deslocalización de la producción			

Actividad 2 /

Elija una de las tendencias detectados en la actividad anterior, realice una búsqueda exhaustiva de datos. Puede incluir: información periodística, entrevistas a informantes calificados, informes técnicos,

etc. Finalmente, escriba un informe de entre 600 y 1500 palabras sobre el tema.

Actividad 3 /

Hace una década en general y en particular después de diciembre de 2001, en la Argentina comenzó un movimiento de “empresas recuperadas” que implican la autogestión de los obreros de sus actividades, el trabajo en pequeña escala, la construcción de redes, etc. Por otro lado, hemos escritos en las unidades 1 y 3 que algunas de las pautas de una correcta Gestión Ambiental Local implica pautas similares: la pequeña escala, la gestión de los propios actores sociales, el rescate de tradiciones organizativas y materiales propias del lugar. Investigue si ese tipo de empresas recuperadas tienen, efectivamente, alguna relación con una Gestión Ambiental Local, y realice una síntesis de los resultados encontrados.

Actividad 4 /

En base al texto central del módulo 6, conteste las siguientes preguntas:

1. ¿Qué significa el movimiento “Ecovillas”? ¿Le parece que tiene posibilidades de desarrollo o es probablemente solamente una moda ?.
2. Sintetice en un cuadro las ventajas y desventajas de la descentralización de los servicios públicos.
3. Si conoce alguna experiencia de descentralización municipal, descríbala brevemente evaluando sus logros y problemas.

Se terminó de imprimir en diciembre de 2009. Programa utilizado: Word 8
Tipos utilizados: Arial tamaños 8, 9 12 y 14 pts
Se agradece la colaboración del Programa Editorial de la
Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño