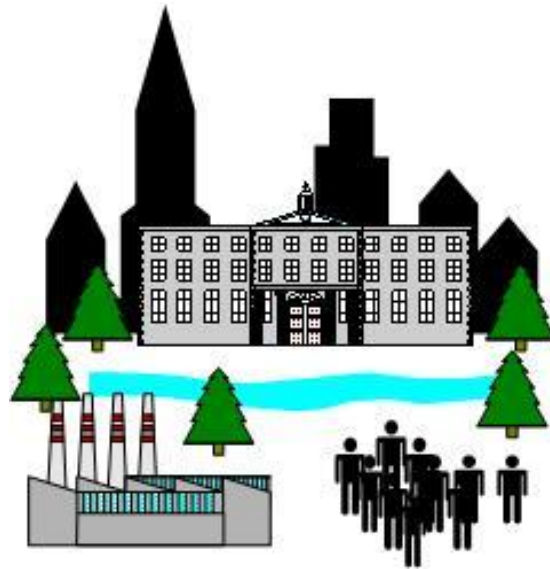


Escuela Técnica Superior de Arquitectura
Universidad Politécnica de Madrid



**Instrumentos de Actuación para el Desarrollo Sostenible
a nivel Local en Portugal**

Reflexión sobre la Integración Metodológica de los *Planos Municipais de Ordenamento do Território*, Las Agendas 21 Locales y el Reglamento Europeo EMAS

Trabajo Tutelado desarrollado con la Tutela del Prof.
Agustín Hernández Aja
Doctorado en Periferias, Sostenibilidad y Vitalidad
Urbana

Artur Jorge de Jesus Gonçalves

Junio de 2005

Índice

1	<u>INTRODUCCIÓN</u>	4
2	<u>LA PLANIFICACIÓN PARA EL DESARROLLO LOCAL SOSTENIBLE</u>	7
2.1	EL CONCEPTO DE DESARROLLO SOSTENIBLE	7
2.2	LAS CIUDADES ANTE EL PARADIGMA DE LA SOSTENIBILIDAD	11
2.3	LA “SOSTENIBILIDAD” URBANA	14
2.4	CONSTRUYENDO LA SOSTENIBILIDAD LOCAL	17
2.5	LA PLANIFICACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE	22
3	<u>INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL</u>	26
3.1	METODOLOGÍA DEL PLAN	32
3.1.1	DEFINICIÓN DE LOS OBJETIVOS Y PRINCIPIOS DEL PLAN	33
3.1.2	CARACTERIZACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA SITUACIÓN EXISTENTE	35
3.1.3	GENERACIÓN Y EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS	36
3.1.4	DISTRIBUCIÓN DE MEDIOS Y SU PROGRAMACIÓN	38
3.1.5	PARTICIPACIÓN Y DECISIÓN	38
3.1.6	MONITORIZACIÓN	40
3.1.7	REVISIÓN	41
3.2	GRADO DE APLICACIÓN	42
4	<u>LAS AGENDAS 21 LOCALES</u>	44
4.1	METODOLOGÍA DEL PLAN	46
4.1.1	CREACIÓN DE FOROS DE SOSTENIBILIDAD	47
4.1.2	ACORDAR LA FILOSOFÍA Y LOS PRINCIPIOS	48
4.1.3	IDENTIFICAR PROBLEMAS Y SUS CAUSAS:	48
4.1.4	DEFINICIÓN DE OBJETIVOS	50
4.1.5	PRIORIZAR PROBLEMAS	50
4.1.6	IDENTIFICAR OPCIONES PARA LA ACCIÓN Y ESTABLECER OBJETIVOS ESPECÍFICOS	51
4.1.7	CREAR PROGRAMAS PARA ABORDAR OBJETIVOS	52
4.1.8	FORMALIZARLOS EN UN PLAN DE ACCIÓN	53
4.1.9	APLICAR Y COMPROBAR	53
4.1.10	EVALUACIÓN Y RETROACCIÓN	54
4.2	GRADO DE APLICACIÓN	54

5	<u>EL REGLAMENTO EUROPEAN ECO-MANAGEMENT AND AUDIT SCHEME (EMAS)</u>	56
5.1	METODOLOGÍA DEL EMAS	58
5.1.1	DEFINICIÓN DE UNA POLÍTICA MEDIOAMBIENTAL	60
5.1.2	EVALUACIÓN MEDIOAMBIENTAL	62
5.1.3	PROGRAMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL (PGMA)	63
5.1.4	SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL	65
5.1.5	AUDITORIA	66
5.1.6	REVISIÓN POR EL EJECUTIVO	66
5.1.7	DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL	67
5.1.8	VERIFICACIÓN	67
5.1.9	REGISTRO	68
5.2	GRADO DE APLICACIÓN	68
6	<u>REFLEXIONES SOBRE LA INTEGRACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS</u>	70
6.1.1	FORMULACIÓN DE PRINCIPIOS Y OBJETIVOS GENERALES;	71
6.1.2	CARACTERIZACIÓN DE LA SITUACIÓN EXISTENTE	72
6.1.3	DEFINICIÓN DE ESTRATEGIAS Y ACCIONES	74
6.1.4	IMPLEMENTACIÓN DE PLANOS Y PROGRAMAS	75
6.1.5	EVALUACIÓN Y REVISIÓN	76
7	<u>CONCLUSIONES</u>	78
8	<u>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</u>	81

1 Introducción

El Desarrollo Sostenible es un concepto que exige acciones concretas que transformen sus principios e interpretaciones, en acciones prácticas con las cuales contribuir de modo mensurable para un futuro distinto.

La intervención al nivel urbano es, reconocidamente, uno de los mejores enfoques en la aproximación de la sociedad presente al paradigma del desarrollo sostenible. En este contexto territorial, los ciudadanos pueden contribuir de modo efectivo para la realidad de global, como elementos individuales o colectivos.

El modo como se actúa a nivel urbano depende en gran medida del modo como las Autoridades Locales desarrollan sus actividades, a estas les compete actuar de modo decisivo y convincente en la introducción de políticas de sostenibilidad, definiendo políticas, planos y programas.

En Portugal, los principales instrumentos de actuación a nivel local son los Planes Municipales de Ordenación Territorial, parte integrante del Sistema de Gestión Territorial. Estos planes asumen permiten una intervención normativa, en especial en la ordenación territorial, a distintos escalas de intervención.

Las Agendas 21 Locales, por su turno, son una herramienta que resulta directamente de las orientaciones de la Agenda 21 Global, estableciendo estrategias y acciones concensuadas entre los agentes sociales.

En la gestión diaria, los Sistemas de Gestión Medioambiental vienen asumiendo como instrumentos de gran plusvalía en el refuerzo de los mecanismos de actuación, tradicionalmente aplicado en el sector industrial y presentemente como un potencial requisito en la gestión medioambiental de las autoridades locales.

Los tres instrumentos presentados representan algunos de los instrumentos de actuación a nivel urbano, contribuyendo en sus características para el desarrollo, que podrá ser sostenible, de los municipios en el contexto Portugués. Aunque su aplicación no sea una realidad en todos los municipios, su aplicación ha venido siendo potenciado en las políticas

nacionales e internacionales, razón por la cual es importante considerar su posible integración.

En este contexto, este trabajo pretende, desde la realidad portuguesa, evaluar comparativamente las características y los contribuíos individuales de cada uno de los mencionados instrumentos, buscando establecer posibles relaciones y compatibilidades, y elaborando recomendaciones para la integración de sus características y componentes. Desde esta perspectiva este trabajo pretende contribuir para la comprensión de estos documentos, señalando algunos elementos de su potencial integración en su metodología.

La Metodología de este trabajo supuso el levantamiento de elementos de comprensión e interpretación sobre el contexto del desarrollo a nivel urbano, de las características de cada uno de los instrumentos, conduciendo a la formulación última de un conjunto de elemento de reflexión para su integración futura.

Este trabajo se encuentra organizado en siete capítulos, en los cuales se presentan los siguientes contenidos:

- En el presente capítulo, se presentan los elementos de introducción a las problemática en análisis, identificando el ámbito, objetivos, metodología y estructura;
- En el segundo capítulo, se presenta una revisión Bibliográfica de los elementos de comprensión de la temática en análisis, en particular, por la comprensión de la evolución del racionamiento en torno al concepto de desarrollo, la importancia de las ciudades en ese proceso, las contingencias de la condición urbana, la búsqueda de la sostenibilidad urbana, en particular por intermedio de la Planificación;
- En los tercero a quinto capítulo, se presentan de modo análogo los tres instrumentos de actuación en análisis: los “Planos Municipais de Ordenamento do Território”, las Agendas 21 Locales y la aplicación del Reglamento EMAS en las Autoridades Locales. En cada uno de ellos se hace una breve retrospectiva histórica a su desarrollo, seguida del análisis de la formulación de su método, presentándose en seguida datos del grado de implementación;

- En el sexto Capítulo, se definen los principales elementos de conexión entre las múltiples metodologías, proponiendo-se elementos de conexión y estableciéndose relaciones para una integración dinámica conjunta de los tres instrumentos de actuación;
- En el séptimo Capítulo, se presentan las principales reflexiones extraídas del trabajo, señalando-se algunas reflexiones que deberían de hacerse en el futuro.

2 La Planificación para el Desarrollo Local Sostenible

2.1 El concepto de Desarrollo Sostenible

El concepto de desarrollo, en su vertiente espacial, sufrió con el tiempo transformaciones, evolucionando para la creciente integración de las componentes sociales, económica y medioambiental.

Habrà sido la Revolución Industrial el momento de cambio en la sociedad moderna, en que nuevos modelos de desarrollo, basados en la mecanización, como modo de dinamizar la industria y la agricultura, abrieran el camino al capitalismo como mecanismo de desarrollo (Tamames, 1983).

Aun que muchas voces se elevasen contra el consumo descontrolado de recursos naturales, el desarrollo industrial siguió su marcha, evolucionando en el sentido de la optimización de los sistemas de producción, siendo las ciudades el local preferencial de estos acontecimientos, espacio con amplios recursos humanos asociados a servicios de apoyo à la industria. Entrando en el siglo XX, el modelo económico Fordista, mientras tanto lanzado, era la base del desarrollo, relegando para segundo plano las cuestiones de carácter medioambiental y social.

Con la gran depresión, se cuestiona el modelo capitalista, atendiendo a las amenazas de estagnación, situación que es ultrapasada por los mecanismos inspirados en la teoría Keynesiana, asiente en el refuerzo de los fondos públicos y en políticas monetarias y fiscales, así como en otros instrumentos para estimular inversión y el empleo (Tamames, 1983).

Con las Guerras Mundiales, el mundo sufre un período conturbado del cual resultarían países destruidos, en los que los sistemas productivos sufren danos profundos. En el Pos-Guerra, las sociedades se motorizan y el consumo se masifica, especialmente en los países más ricos. En términos globales, sin embargo, se intensifican las desigualdades y los desequilibrios a nivel del desarrollo (Tamames, 1983).

Este modelo desarrollo económico, basado en el acelerado consumo de recursos, en la degradación medioambiente y en la intensificación de las desigualdades, empezó en los sesenta a ser cuestionado. De entre los varios autores que cuestionaron ese modelo de

desarrollo se destaca Schumacher, con “Small is Beautiful” (1974) en el que se cuestiona el alejamiento entre el hombre y la naturaleza y la excesiva concentración poblacional. Rachel Carson (1962), con o su “Silent Spring”, cuestionó el uso excesivo de pesticidas en la agricultura (en especial el DDT), con graves consecuencias para los ecosistemas.

Con el primero Informe del Clube de Roma, en 1972, la cuestión de los límites del desarrollo empieza a levantarse. Basado en un modelo matemático complejo, el “World 2”, este informe presentaba datos sobre las consecuencias que el modelo de crecimiento económico tendría sobre el Planeta (Meadows *et al.*, 1973).

En ese mismo año, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medioambiente, realizada en Estocolmo en 1972, en que es asumido, que algunos problemas medioambientales resultan del modelo de crecimiento económico dominante, admitiéndose sin embargo, que existen soluciones tecnológicas para los problemas. En la Conferencia sobre Medioambiente realizada en 1982, en Nairobi (Quénia), la existencia de una relación entre las componentes sociales, económicas y medioambientales es asumida, admitiéndose que las soluciones técnicas pueden ser insuficientes para resolver todos los problemas medioambientales (Tamames, 1983; Machado, 2000).

Como consecuencia de esta Conferencia, se funda la Comisión Mundial sobre Medioambiente y Desarrollo, con la Primer-ministra Noruega Gro Harlem Brundtland como responsable por dirigir el equipo que elaboraría un estudio que ayuda-se a comprender e intervenir en la relación entre el desarrollo y el medioambiente en términos globales. Esta Comisión vendría a presentar un informe, denominado “Nuestro futuro común” (CMAD,1987), el cual posee tres partes distintas: en la primera parte, se lanza el concepto de Desarrollo Sostenible, relacionando los problemas globales con la cuestión del crecimiento económico; en la segunda, se realza la complejidad y diversidad de los problemas y de las soluciones, reforzando la necesidad de un enfoque en diferentes escalas, de la global a la local; en la tercera parte, es considerada la necesidad de una aproximación mutua a la problemática del desarrollo sostenible, a todas los niveles territoriales.

En 1992 se celebra la Conferencia da las Naciones Unidas sobre Medioambiente y Desarrollo, en Río de Janeiro, reuniendo 108 Jefes de Estado. Allí se aprobó la Carta de la Tierra. Además de un conjunto de principios, se esperaba que los Gobiernos aprobasen

medidas concretas en el dominio de las políticas fiscales y de subsidios, aplicables a diversos sectores, como los transportes y la energía. Esta Conferencia debería conducir a mudanzas históricas radicales en la forma como el Hombre se relaciona con Planeta (Machado, 2000).

De esta conferencia resultan seis documentos:

- Tres aceptes y acordados pela instituciones ejecutoras: la Declaración de Río de Janeiro sobre Medioambiente y Desarrollo, la Agenda 21 y la Declaración Oficial de Principios para un Consenso Global sobre la Gestión, la Conservación y el Desarrollo de todos los tipos de espacios forestales; y
- Tres en los que no se obtuvieron los acuerdos deseados: la Declaración sobre la Biotecnología, las Bases para la Convención sobre Alteraciones Climáticas y el Informe da Convención sobre Diversidad Biológica.

En la secuencia de estos acontecimientos históricos, el desarrollo sostenible asume, presentemente, una relevancia sin precedentes, muchos son los que lo proclaman como un paradigma de futuro, sin que muchas veces quede claro como alcanzarlo.

El termino desarrollo sostenible, surge de la adjetivación del termino *desarrollo* con el adjetivo *sostenible*, que deriva del verbo *sostener*, que según el Diccionario de Lengua Española SM, corresponde a *proseguir, mantener o hacer que continúe*. Si nos atenemos al origen de la palabra, esta derivará de las palabras Latinas “sub” e “tenere” que confirma esta definición.

De todas las definiciones, la presentada en 1987 por la Comisión Brundtland será ciertamente la más conocida, en esta el desarrollo sostenible se presenta como “el que satisface las necesidades de las generaciones presentes sin que poner en riesgo la posibilidad de salvaguarda de las necesidades de las generaciones futuras” (CMAD, 1987). Según Wheeller (2003) algunos autores cuestionan esta definición por considerar que favorece el *Status Quo*, interrogando si será posible sostener el modelo actual de consumo y, en particular, las necesidades presentes en el cotidiano colectivo.

En esta perspectiva, la idea de añadir algo más al concepto que nuestras necesidad, puede ayudar a reorientar el debate para la inclusión de lo que realmente hay que sostener,

el planeta. Como definiciones alternativas, la presentada por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN, 1980 *cit in* Wheeler, 2003) sugiere la integración del concepto de capacidad de carga, proponiendo que el desarrollo debe “mejorar la calidad de vida humana manteniendo la capacidad de carga de los ecosistemas”.

Ante estas definiciones el Desarrollo Sostenible presupone la obtención de un equilibrio perdido, que debe existir entre las cambiantes “necesidades” humanas y la capacidad del planeta responder a esta demanda sin degradarse irremediamente.

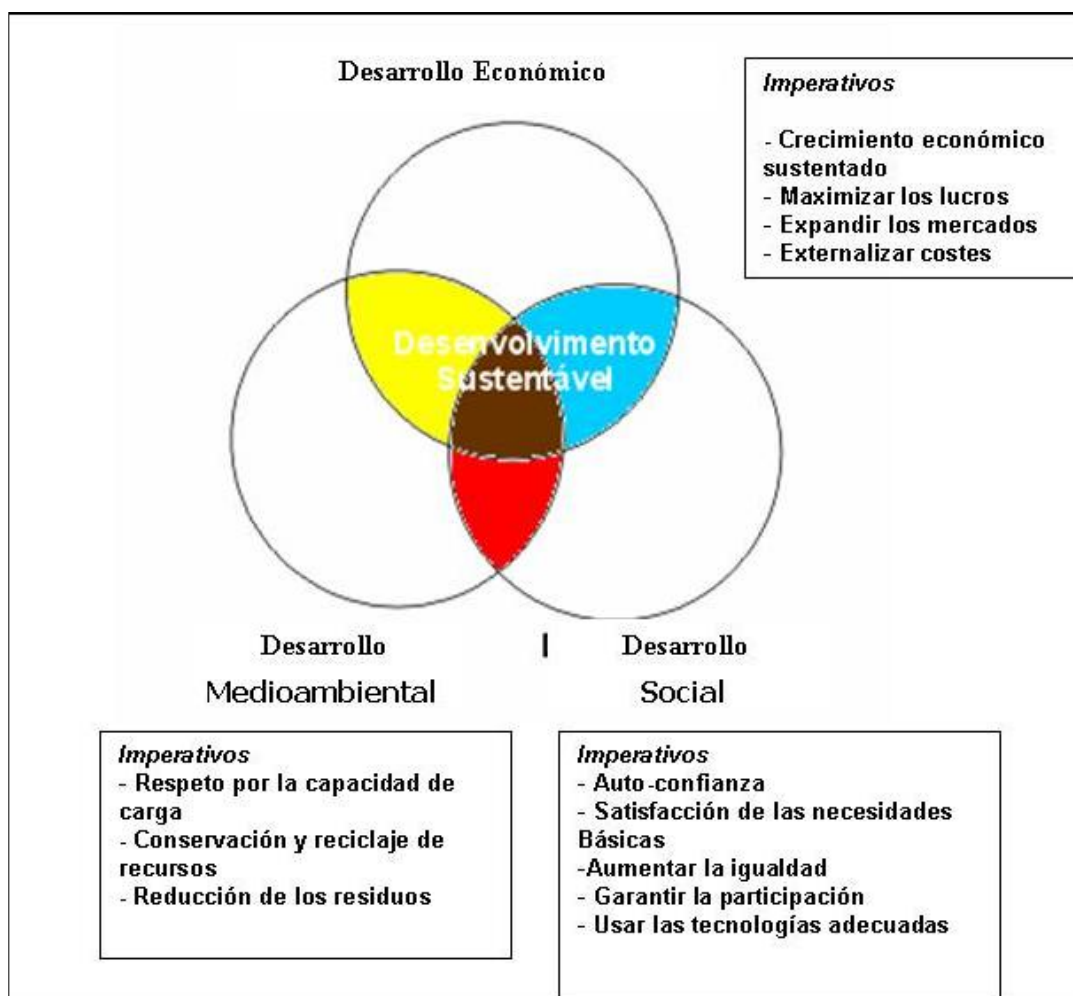


Figura 1– Las distintas componentes del Desarrollo sostenible

Fuente: Adaptado de ICLEI e IDRC, 1996.

La noción de equilibrio es defendida por el Internacional Council for Local Environmental Initiatives (ICLEI) e Internacional Development Research Center (IDRC) (1996), el desarrollo sostenible presupone la integración de los tres modelos de desarrollo: social, económico y medioambiental, lo que implica la articulación de intereses a veces antagónicos, en un modelo único de desarrollo (Figura 1).

Este concepto de desarrollo sostenible asume indubitablemente características espaciales. En efecto muchos de los problemas de desarrollo resultan de las desigualdades territoriales, donde el crecimiento económico no encuentra una coincidencia espacial con el bien-estar social y/o la calidad medioambiental.

La visión de sostenibilidad es compleja y exige un compromiso de los agentes a los varios niveles: global, nacional, regional e local (PNUAD, 1992). Sin embargo, el enfoque local, derivado del pensamiento “Think Globally Act Locally”, es considerado una de las formas más efectivas de cambio, capaz de enviar un mensaje positivo hacia la sociedad que produzca un cambio en el presente paradigma de desarrollo.

2.2 Las Ciudades ante el Paradigma de la Sostenibilidad

En el inicio del siglo XXI, las ciudades se surgen como elementos centrales en el contexto del desarrollo territorial. En efecto, el hombre es hoy un ser eminentemente urbano.

Desde la Revolución Industrial, se asiste, a un proceso de creciente **urbanización**, proceso este descrito por Beaujeu-Garnier (1997) como “o movimiento de desarrollo de las ciudades, simultáneamente en número y en dimensión, esto es, el desarrollo espacial de las ciudades”; a este concepto, la autora asocia un otro, el de **civilización urbana**, como la “penetración parcial de los hábitos, y de los modos de vida de la ciudad, en el mundo rural”.

Varios son los autores que se proponen explicar la urbanización en sus distintas componentes. En Carter (1995), es posible encontrar algunos de los elementos que motivan la concentración de la población en las ciudades:

Desarrollo Económico – La existencia de ciudades permite, que se procese un conjunto de fenómenos:

- La especialización das actividades económicas;
- El establecimiento de estructuras administrativas;
- La centralización de recursos;
- El desarrollo das artes;
- La localización de recursos técnicos;
- La instalación del comercio.

Economía de aglomeración – Dependiendo, lógicamente, da la dimensión de los asentamientos urbanos, la localización de las actividades en las ciudades, es posible que productos y servicios sean consumidos en esquemas de proximidad. De este modo, las ciudades funcionan como un recolector de mano-de-obra y de capital que, acompañado por la construcción de equipamientos e infraestructuras, propicia la existencia de una espiral de desarrollo. Esta característica, asociada à la existencia de niveles funcionales superiores al nivel de la enseñaza y de la salud, propician, genéricamente, la existencia de un nivel de vida superior en las ciudades.

Influencias políticas, culturales e sociales:

Políticas – Varias son las motivaciones políticas para a concentración de recursos y de inversiones en los aglomerados urbanos; entre ellas se encuentran la concentración de los medios de inversión y la creación de estructuras de apoyo à gobernación.

Culturales – Las ciudades son la cuna de la cultura moderna; los principales equipamientos culturales y recreativos, los teatros, cinemas, salas de espectáculos, óperas, que entre otros, encuentran en las ciudades su máxima expresión. De igual forma, el acceso a los recursos de la modernidad como la prensa, los libros,

televisores y ordenadores y mejores accesos a la Internet, son en las ciudades elementos largamente difundidos.

Sociales – Las ciudades, y en especial las de mayor dimensión, con crecimientos naturales limitados, tienen en la población activa de los medios rurales un elemento de atracción por la vía de la inmigración. La llegada de nuevos habitantes, genera medios heterogéneos en términos sociales, capaces de atraer poblaciones de orígenes diferentes.

A lo largo de la historia, se sucedieron períodos de mayor o menor urbanización, aunque, desde la revolución industrial, el crecimiento urbano atingió niveles sin precedentes (Benevolo, 1995). La evolución del proceso de urbanización puede históricamente ser caracterizada por un conjunto de etapas fundamentales (Basado en Leitmann, 1999):

- Hasta la revolución industrial, la población urbana mundial presentó globalmente un crecimiento moderado, alternando períodos de mayor crecimiento, con otros de menor crecimiento o incluso de decrecimientos poblacionales;
- Con la revolución industrial (iniciada en Inglaterra en finales del siglo XVIII e inicios del siglo XIX), los factores que condicionan el desarrollo económico sufren una alteración profunda, registrándose un rápido crecimiento de las ciudades industriales, que más tarde se difundiría a los principales núcleos urbanos¹. En una primera fase, esta evolución se hace sentir, en especial, en los países de Europa Central y, puntualmente, en centros industriales de carácter local en otros países, además de en las florecientes ciudades Norte-Americanas. Posteriormente, con la difusión en todo el planeta de la evolución tecnológica y política, el crecimiento urbano se generaliza;

¹ De acorde con Benevolo (1995), tres factores estarán en la origen de la revolución industrial: la introducción de un nuevo modelo de raciocinio económico con aplicación de las teorías de Taylor y Adam Smith; El desarrollo de nuevas tecnologías y en especial la máquina a vapor; y el desarrollo de los medios de comunicación como factor de deslocalización de los sistemas productivos, permitiendo la movilidad de materias-primas y de recursos humanos.

- En el siglo XX, el crecimiento de los núcleos urbanos se mantiene, apenas refrenado por la recesión económica de los años 30 y por la eclosión de las Guerras Mundiales. En el Pos-Guerra, el crecimiento poblacional se incrementa de una forma generalizada. Paralelamente, se acentúa el fenómeno de crecimiento de la urbanización;
- Actualmente, las proyecciones demográficas señalan la manutención del crecimiento poblacional y de los niveles urbanización a nivel mundial. Ambas tendencias asumen mayor valor en países en vías de desarrollo, como los países africanos, asiáticos e sudamericanos.

Contrariamente a la mayoría de los países europeos (Salgueiro, 1999), el proceso de urbanización en larga escala surge, en Portugal, en tiempos recientes. Segundo la misma autora, hasta la mitad del Siglo XIX, la población urbana estaba prácticamente circunscrita a los perímetros tradicionales de las ciudades. Solo después de ese período, se verifica un crecimiento relativo da población urbana en comparación con la población rural, con la expansión dos principales aglomerados urbanos. Posteriormente, el crecimiento de la población total tiene correspondencia con crecimiento de la urbanización.

2.3 La “Sostenibilidad” Urbana

La sostenibilidad humana es en gran medida la sostenibilidad urbana, en efecto, con más de la mitad de la población viviendo en ciudades, pocos dejaron de relacionar esta temática con el fenómeno urbano.

La ciudad, en oposición al medio rural, constituye un elemento de densificación de la implantación de los asentamientos humanos y de complejidad funcional, resultado visible de la complejidad social y relacional en su esencia. Como afirmara Davis, en 1965 (Davis, 2003), “las sociedades urbanizadas, en que la mayoría de las personas viven en multitudes en ciudades, comprende un nuevo paradigma en la evolución social del hombre”. Este paradigma, hoy mas presente que nunca, debe de atender a las necesidades de desarrollo sostenible.

Analizar la sostenibilidad en la perspectiva urbana, es un ejercicio de comprensión y reconocimiento de la complejidad de las ciudades. Como reconocen distintos autores (Bettini, 1998; Beaujeu-Garnier, 1997), en muy pocas situaciones se encuentran características de complejidad como en las ciudades, esta complejidad surge en oposición al medio rural.

La ciudad, sistema complejo, es en la esencia un cuerpo distinto de la realidad rural y asume hoy visiones de total contradicción con el mundo rural tradicional. Uno puede concordar que la esencia misma del fenómeno urbano no ha cambiado con el tiempo, pero la dimensión de la escala urbana hacen el confronto inevitable.

La ciudad representa en si misma una antítesis de lo rural, cuando confrontamos las dos realidades podremos interpretar de mejor modo el cambio resultante, extrayendo conclusiones sobre las claves de la sostenibilidad urbana.

Los sistemas urbanos se han desarrollado importando recursos externos, en algunos casos transformándolos, enviando sus productos y desechos al exterior. En este proceso, la capacidad de autorregulación queda limitada porque la relación con los importes e salidas es remota, en los modelos rurales tradicionales la disponibilidad de recurso condiciona el consumo y en la utilización de los desechos se asumía más fácilmente su aprovechamiento.

Tabla 1 – Comparación entre las características del espacio urbano y rural

“Ecosistema” Urbano vs Ecosistema Rural	
Reducida auto-regulación	Auto-Regulación
“Ecosistema” dependiente	Ecosistema independiente
Abierto	Parcialmente Cerrado
Consume elevadas cantidades de energía fósil	Aprovechamiento de la energía solar
Importaciones > Exportaciones	Exportaciones > Importaciones
Sistema Cumulativo	Sistema Cumulativo Menor

Como cuestiona Bettini (1998), difícilmente será el sistema urbano autosuficiente, su limitada capacidad de producir bienes esenciales determina su elevada dependencia de la aportación externa y, de modo paradójico, del medio rural. El importante biólogo Odum (1988) no hesitó a la hora de considerar las ciudades como parásitas del campo, esta es una visión que se acepta apenas si aplicada a los flujos de materiales, que no aplicable a los flujos de información de los cuales el medio rural retira el debido partido. El medio rural podrá, en algunos casos, ser autosuficiente, sin embargo, los cambios en los procesos con la especialización, hacen con que apenas parcialmente se pueda hablar en auto-sustentación en las prácticas agrícolas.

La Termodinámica, muchas veces ausente de las reflexiones sobre el desarrollo (Naredo, 1999), es un elemento conceptual que ha de considerarse a la hora de estudiar la ciudad. Si la primera ley de la termodinámica determina que en los procesos energéticos la energía no se pierde pero antes se transforma, la segunda ley determina que la energía, una vez utilizada se transforma en formas múltiples de menor calidad unitaria y en ese sentido pierde valor. En la ciudad, contrariamente a los medios rurales tradicionales, no se utilizan cantidades significativas de energía de fuentes permanentes como el sol o el viento, por lo contrario se consume grandes combustibles fósiles de modo directo o indirecto con el consumo de electricidad ².

El elevado déficit de energía y materiales presente en las ciudades hace con que sus importaciones superen las exportaciones. Las ciudades son, en esta perspectiva, elementos de concentración material, generando una dinámica social consumo que en gran medida se retroalimenta en los modelos funcionales urbanos, vea-se el caso de la relación moderna entre el comercio y el cotidiano.

En este contexto, la idea básica de equilibrio que subyace en la sostenibilidad se hace inviable se consideramos las ciudades como islas. El impacto territorial de las ciudades se manifiesta en su exterior, donde se juega la posibilidad de mantenimiento de la capacidad de carga de los sistemas naturales, aplicable tanto al consumo de recursos

² La utilización de electricidad puede resultar incluso más impactante que la quema directa de combustibles, una vez que con la mayor parte de la energía producida proviene de centrales termoeléctricas, hay incluso más pérdidas que las que tenemos en un vehículo automóvil. En la producción de energía eléctrica en una termoeléctrica se transforma energía potencial (combustible fósil), en energía térmica (en la caldera), en energía cinética (vapor) que genera energía eléctrica, con pérdidas en el proceso de transporte.

naturales como a la posibilidad de recepción de todo tipo de desechos urbanos (Rees e Wackernagel, 1996).

En este escenario se debe de hablar de esfuerzos que aproximen las ciudades de la sostenibilidad en si misma y que contribuyan para la sostenibilidad global del planeta. Wheeler (2003) realza que en este proceso el desafío mas difícil se coloca en la implementación de visiones de sostenibilidad, políticas y programas, habiendo que modificar las instituciones para hacerlo. Este proceso depende de una organización política efectiva y en el desarrollo de coaliciones de intereses que sustenten objetivos comunes de sostenibilidad y de calidad de vida.

2.4 Construyendo la Sostenibilidad Local

El Capítulo 28 da Agenda 21 (PNUAD, 1992), lanza el desafío a los municipios para la prosecución del desarrollo sostenible, definiendo este nivel como el más próximo de las poblaciones, dando-les la misión de educar, movilizar y responder al público en la promoción do desarrollo sostenible, desafiando-las a promover y desarrollar un proceso de participación pública, para alcanzar consensos para una Agenda 21 Local.

Asumiendo el compromiso lanzado por la conferencia de Río de Janeiro, varias son las iniciativas internacionales que visan apoyar el desarrollo sostenible, a nivel local.

Se destaca el ICLEI, asiente en las preocupaciones medioambientales en el sentido estrito, pero estableciendo ligaciones con el desarrollo socioeconómico. Esta asociación, creada en 1989, desarrolla estudios y apoya iniciativas en el dominio de la sustentabilidad.

A nivel Europeo, la Campaña de los Pueblos y Ciudades Sostenibles pretende responder a los desafíos del mencionado Capítulo 28 da Agenda 21, ha desarrollado diferentes iniciativas, buscando establecer las bases de compromiso para el desarrollo sostenible a nivel local, envolviendo una rede de diez organizaciones de municipios, con el apoyo da Unión Europea, esta campaña ha desarrollado un importante esfuerzo en la promoción del desarrollo local sostenible.

- La Campaña Europea de Ciudades y Pueblos Sostenibles (CECPS) tiene su origen en 1990, lanzando en 1994, en conjunto con el ICLEI, la *Carta de Aalborg* (CECVS,

1994), resultado del debate entre un conjunto entidades y municipios. Esta campaña lanza las bases para el desarrollo sostenible de las ciudades europeas, asiente en un conjunto de 14 compromisos conjuntos:

- El reconocimiento del papel central de las ciudades en el desarrollo sostenible global;
- La interpretación del desarrollo sostenible como el equilibrio entre la justicia social, la sustentabilidad económica y la sustentabilidad ambiental, elementos indisociables e interdependientes;
- La adopción de estrategias políticas a nivel local, para la obtención del desarrollo sostenible;
- La gestión y el planeamiento para el desarrollo sostenible como un proceso creativo y dinámico, que atienda a las particularidades locales y que procure el equilibrio subyacente al desarrollo sostenible;
- La necesidad de integración das políticas locales como las definidas a nivel regional y nacional, con el fin último de la sustentabilidad;
- El reconocimiento del medioambiente como elemento determinante del desarrollo económico local;
- La equidad social como una componente central en el desarrollo sostenible. Factores como el acceso a la salud, el empleo y la vivienda, como factores determinantes en este proceso;
- El correcto planeamiento local y regional como mecanismos para el desarrollo sostenible, debiendo ser introducida la evaluación ambiental estratégica en todos os planos;
- El desarrollo de estrategias para la mejoría de la accesibilidad y la manutención del bien-estar social con menos transportes, con la adopción de mecanismos de movilidad sostenibles;
- La adopción de estrategias para la reducción de los impactes causadores de alteraciones climáticas, en particular con la reducción de las emisiones de gases causadores del efecto de invernadero y de la reducción excesiva da biomasa vegetal, siendo necesario

reforzar la adopción de energías alternativas;

- La prevención de la contaminación toxicológica de los ecosistemas;
- La aplicación del principio de subsidiariedad en la resolución de los problemas locales, reforzando el papel de las autarquías en este proceso;
- El refuerzo de los mecanismos de participación de los actores locales y de la población en los mecanismos de definición e implementación de estrategias para el desarrollo sostenible;
- La aplicación de instrumentos diversos en la prosecución del desarrollo sostenible, entre los cuales: la recolección y el tratamiento de información, el planeamiento medioambiental, los usos de instrumentos legales, económicos y de comunicación. La vigilancia del medioambiente, las evaluaciones de impactos, las contabilidades, balances y informes parciales o globales, deben ser basados en diferentes tipos de indicadores de sustentabilidad.

Después de la Carta de Aalborg, surge el Plan de Acción de Lisboa (CECVS, 1996), el cual señala algunos caminos para la obtención de los objetivos definidos, apostando en la implementación de Agendas Locales 21, como mecanismos de obtención de desarrollo sostenible local.

Le siguen un conjunto de iniciativas, abordando diferentes contextos territoriales, realizando-se, en el 2000, la conferencia de Hannover, de la cual resulta una declaración (CECVS, 2000), que reafirma la continuidad del proceso lanzado en Aalborg, presentando un conjunto de oportunidades, barreras y desafíos que se presentan al desarrollo local sostenible.

Tabla 2 – Las consideraciones sobre el futuro de las ciudades europeas sostenibles

Oportunidades	Barreras	Desafíos
- El alargamiento de la Unión Europea con el alargamiento territorial de las políticas europeas para la sustentabilidad.	- La escasez de recursos de las autoridades locales.	- Responder a las expectativas de las poblaciones, a nivel de los servicios e infraestructuras básicas.
- La integración de las cuestiones ambientales en todas las políticas europeas.	- La no integración de los costes sociales y ambientales en el funcionamiento del mercado interno.	- Alterar las consecuencias sociales de las evoluciones económicas y tecnológicas.
- La apuesta europea en la promoción del desarrollo urbano Sostenible.	- El privilegio de los mecanismos de decisión económica en el desarrollo.	- Contrariar el predominio del poder financiero sobre las políticas resultantes de la globalización.
- La globalización, como mecanismo de ampliación de los efectos de las medidas tomadas a nivel global.	- La ausencia de control democrático dos mercados financieros.	- Alterar el modelo de vida europeo, que asienta en la exploración de los pueblos desfavorecidos.
- La innovación y la tecnología centrada en las ciudades como factor de desarrollo.		- Responder al fenómeno del crecimiento de la inmigración para las ciudades europeas.
- A escassez de recursos, como elemento para a melhoria da eficiência.		

Fuente: Basado en CECVS (2000)

La Unión Europea asume, igualmente, el compromiso del desarrollo sostenible de sus ciudades. Es en este contexto que el Informe del Grupo de Peritos sobre Ambiente Urbano (GPAU, 1996) establece un conjunto de principios para la obtención del desarrollo urbano sostenible:

- **El principio de la gestión urbana** – Que defiende el desarrollo de planos concretos, conducentes al desarrollo sostenible, en particular, con la utilización de Agendas 21 Locales, como “un proceso minucioso de análisis conjunta de una serie de cuestiones, envolviendo decisiones explícitas cuanto a las prioridades, y a la creación de estructuras de control, incentivos y motivación a largo plazo, con metas cuantitativas y plazos

concretos, destinados a permitir la consecución de los fines propuestos”.

- **Al principio de la integración política** – El cual determina que ha de asumirse la integración de los principios de subsidiariedad y de responsabilidad repartida, elementos centrales de la política comunitaria, por intermedio de dos tipos de integración política: integración horizontal, que defiende la incorporación de las dimensiones económicas, sociales y de sustentabilidad en los diversos sectores de actuación política a nivel local, regional, nacional y comunitario; y la integración vertical, por la cual se deben adoptar estrategias comunes en la Unión Europea para alcanzar el desarrollo sostenible a nivel local;
- **El principio de la reflexión ecosistémica** – Por la cual se reconoce que la ciudad es vista como un sistema complejo, caracterizado por un proceso continuo de transformación y desarrollo. Incluyendo aspectos físicos (energía, recursos naturales e producción de residuos) y aspectos sociales (desarrollo de "nichos" y diversidad), encarados como flujos o cadenas. La manutención, el restablecimiento, la promoción, pero también el cierre de flujos o cadenas nocivas contribuye para el desarrollo sostenible. La reglamentación del tránsito y de los transportes es un ejemplo y un elemento muy importante de reflexión basada en los ecosistemas.
- **El Principio de cooperación y colaboración** – Por el cual las autoridades locales deben colaborar con los órganos locales, como la población y sus asociaciones, como forma de obtención del desarrollo sostenible.

Recientemente, la propuesta de Plano Nacional para el Desarrollo Sostenible (MCOTA, 2002: 35) defiende, como estrategia, la promoción de las Agendas 21 Locales, “estimulando a intervención de los niveles locales y regionales en el proceso de desarrollo sostenible”.

2.5 La Planificación para el desarrollo sostenible

La Ordenación y el Desarrollo del Territorio encuentra en la planificación una herramienta indispensable de regulación de los fenómenos inductores de las alteraciones territoriales, sean estas coyunturas económicas, calamidades naturales, nuevas tecnologías, nuevas políticas de urbanismo, entre otras (Partidário, 1999). Así, para una correcta Ordenación y Desarrollo del Territorio, las acciones definidas por los procesos de planificación son fundamentales.

Al nivel internacional, excluyendo lógicamente algunas acciones aisladas asociadas a la ordenación de las ciudades, se puede decir que la introducción de la planificación como práctica subyacente a la correcta Ordenación y Desarrollo del Territorio surge esencialmente como una actividad pos-Revolución Industrial (Greed, 2000).

La nueva dinámica económica y de transformación territorial, criada por el advenimiento de la Revolución Industrial, exigía una grande capacidad de adaptación y de respuesta por parte de la sociedad.

En la transición del siglo XIX hacia el Siglo XX, empieza a diseñarse la primera reacción, centrada en torno a la resolución de los problemas urbanos, en grande medida influenciada por las teorías de Ebenezer Howard, que defendía la introducción de los espacios verdes, como forma de encontrar en nuevas ciudades las ventajas existentes en las ciudades y en el espacio rural, con la disminución de los respectivos inconvenientes (Hall, 1985).

Con el inicio del siglo XX, la reacción comienza a realizarse por intermedio, de la intervención en ciudades existentes y por la creación de nuevos núcleos urbanos o partes de ciudades (Hall, 1985). Las intervenciones de la denominada escuela clásica de planificación asientan esencialmente en un abordaje holístico del territorio, basado en la evaluación por expertos que, interpretando el territorio, definen el modelo de organización del espacio (Partidário, 1999). Las fases del proceso de planificación asentaban en una secuencia del tipo “survey, analysis, plan”³ (Greed, 2000).

³ Exploración, análisis y plan.

Después de la Segunda Guerra Mundial la necesidad de reconstrucción de muchas ciudades y como respuesta a las nuevas exigencias de la sociedad motorizada, la planificación es reforzada del punto de vista metodológico, asentando en la evaluación y formulación de los problemas por parte de los planeadores. Por la interpretación circunstancial, elaboraban un plan que vigoraba por un período determinado. En lo que respecta a la planificación espacial, el proceso culminaba en un plan imagen que definía el uso del suelo y respectivas características, segundo Partidário (1999), este modelo se denomina de Planificación Racional. Esta metodología por basarse en definiciones de carácter político y por decisiones de planeadores que las interpretaban, se presentaba como un abordaje del tipo "Top-Down", careciendo de un abordaje integrado que apenas surgiría más tarde (Greed, 2000).

Sin embargo, la dificultad de interpretación de la complejidad de los sistemas, sobre los cuales los planificadores deberían de actuar, hizo con que, aliado a las evoluciones observadas en el dominio de las técnicas de recogida de información, monitorización, previsión y evaluación de la información, surgiese en los años 60 una nueva teoría basada en la planificación sistémica, reforzando la componente científica y metodológica de la planificación, acreditándose que la objetividad científica de los procesos conduciría a definiciones puras y libres de cualquier subjetividad u opinión (Greed, 2000). No obstante, temprano se comprendió que los planeadores y los ordenadores no disponían de las capacidades para aplicar este novo modelo (Partidário, 1999).

Las metodologías aplicadas en el final de los años 60 asentaban, en dos lógicas que se verificarían criticables: por un lado, una lógica lineal de planificación e; por otro, la ausencia de procesos participativos e integradores. Esta última característica sería introducida más recientemente, con las nuevas definiciones asociadas a la discusión de la problemática del desarrollo. Presentemente, surge la necesidad de traer para la planificación un conjunto alargado de instituciones y de ciudadanos, no necesariamente asociados a actividades políticas, como es bien el ejemplo de las asociaciones ecologistas, que reclaman junto del poder político la integración de las cuestiones medioambientales en los procesos de planificación alargados. En efecto, las cuestiones medioambientales, como componentes indivisible de planificación territorial (Partidário, 1999), se asumen, juntamente con las cuestiones sociales y económicas, como elementos con particular significado para el no

planeador, porque son componentes indivisibles de su propio bien-estar.

Las más recientes concepciones de la planificación procuran conocer el funcionamiento de los sistemas objeto de intervención, procurando acompañar su evolución ante los objetivos establecidos. Haciendo posible la identificación y evaluación de eventuales desvíos y introduciendo, modificaciones deseables, en el precurso inicialmente fijado (Machado, 2000).

La secuencia que mejor traduce este modelo se traduce en la siguiente secuencia cíclica: objetivos, información permanente, proyección e simulación de alternativas futuras, evaluación, decisión e acompañamiento permanente (Machado, 2000).

En este modelo se viene progresivamente integrando a varios niveles, entre los cuales la planificación estratégica y la Agendas 21 asumen particular relevancia, aunque surgiendo como procesos paralelos a la Planificación Territorial.

El modelo de Planificación estratégico recoge teorías aplicables primeramente a la planificación de la acción militar y, posteriormente, a la planificación empresarial (Guell, 1997), y resulta de la definición de este concepto distinto de planificación, asiente en un proceso cíclico, con retroacción constante, no resultando en un plan imagen, sino antes en un conjunto de estrategias para el desarrollo de un espacio territorial en análisis. Este modelo de planificación asume esencialmente una naturaleza no espacial, definiendo un conjunto de estrategias y acciones pasibles aplicación en definiciones concretas de Ordenación Territorial.

El otro marco alternativo a la planificación tradicional es la Agenda 21. Con la introducción del concepto de desarrollo sostenible, se hace evidente la necesidad de integración de las varias componentes - social, económica e medioambiental - en un proceso de planificación y gestión territorial, bien como, de llamar al proceso los agentes de desarrollo y las poblaciones (Greed, 2000).

Actualmente subsisten los dos tipos modelos metodológicos, el racional (tradicional) y los modelos alternativos como las Agendas 21 y la Planificación estratégica, pudiendo integrarse en las cualidades de ambos, actuando de forma diferenciada y con objetivos distintos. Así, el modelo racional se presenta como un instrumento eficaz de respuesta a las definiciones espaciales de planificación, estableciendo en tiempo oportuno

las reglas a aplicar a la componente espacial del desarrollo, pudiendo, sin embargo, por vía de la naturaleza poco dinámica de sus definiciones, que prevalecen por un tiempo determinado, quedar fácilmente desajustadas (Partidário, 1999).

3 Instrumentos de Planificación Territorial

Hablar de planificación territorial en Portugal es un ejercicio de gran alcance. En este trabajo se procurará enfocar la evolución de la vertiente normativa en contextos recientes para luego analizar el significado del actual modelo actuación a nivel urbano.

Distinto autores (Lobo, 2001; Croft, 2001) coinciden en identificar apenas en la segunda mitad del siglo XX la aparición de los procesos de Planificación y ordenación territorial, no porque las iniciativas anteriores nos partieran de la idea de plano, pero porque la estructura jurídica era inexistente o partía de elementos puramente circunstanciales motivada por motivaciones estéticas, sin encarar la planificación como un medio pero antes como un fin por el cual lograr determinados resultados.

Sin embargo como hace mención Frade (1999), se puede hablar de Planificación como un proceso administrativo de derecho propio desde 1864, cuando surgió el primer decreto con implicaciones directas sobre la planificación urbana y con requisitos para el desarrollo de “Planos Gerais de Melhoramentos”⁴, obligatorios para Lisboa y Oporto y apenas facultativo para las restantes ciudades, con impacto limitado.

En 1934, con una visión puramente estructuralista surgieron por el Decreto-Lei n.º 24802 de 21 de Diciembre de 1934 los primeros “Planos de Urbanização”⁵, destinados a la renovación de áreas urbanas (Lobo, 2001) y asumiendo la función de Planes de embelesamiento urbano (Frade, 1999).

Entre los años 1944 e 1946, surgen distintos diplomas que definen nuevos “Planos Gerais de Urbanização”⁶, “Planos Parciais de Urbanização”⁷ y “Anteplanos de Urbanização”, estos últimos serian los mas aplicados, no ultrapasando la simples definición de disposición urbanística básicas (Frade, 1999). Entre os planos resultantes de este período tenemos el “Plano de urbanização da Costa do Sol” y el “Plano de urbanização de Almada”, los cuales según Croft (2001) se realizan según el concepto de “Plan-imagen”, basados en

⁴ Planes Generales de Mejorías (Traducción del Autor).

⁵ Planes de Urbanismo (Traducción del Autor).

⁶ Planes Generales de Urbanización (Traducción del Autor).

⁷ Planes Parciales de Urbanización (Traducción del Autor).

criterios de racionalidad física y plástica, que de otro tipo.

Bajo la dictadura, las décadas de 50 y de 60 son marcadas, són en la visión de Lobo marcadas por:

- Una fuerte emigración para Francia y centro de Europa;
- Un claro crecimiento económico de la población, en especial de grupos económicos, proceso en el que los que los Ayuntamientos no fueron capaces de apoyar por sus estructuras débiles y por limitada estructura técnica.

El resultado de esta dinámica quedaría marcado en muchos territorios, como es el caso de los procesos de expansión clandestina metropolitana. En el Área Metropolitana de Lisboa, hubo un primer intento de arranque de plan, se trataba del “Plano Director de Desenvolvimento Urbanístico da Região de Lisboa”, plan de carácter regional, que tendría como principales ejes de actuación (Croft, 2001): la contención del crecimiento de Lisboa por expansión hacia municipios vecinos; desarrollo de una estructura polinuclear, separados por cinturones verdes, a semejanza de lo ocurrido en otros planes en Europa. Otro Plan semejante sería iniciado pero no concluido, para Oporto (Lobo, 2001). Sin embargo, estos planes no llegarían a ser aprobados con consecuencia que se verían agravadas en la etapa posterior a la revolución.

Con Decreto-Lei 576/71, se hicieron algunos cambios en el modelo existente, se cambiaron los contenidos de los “Planos Gerais de Urbanização”, se termina con los “Anteplanos” y se crían los “Planos de Pormenor”. En este diploma se crean igualmente los “Planos de Urbanização das Áreas Territoriais”⁸, de carácter regional semejante a Planes Regionales (Frade, 1999).

La eclosión de la Revolución de los Claveles, el 25 de Abril del 74, trajo consecuencias para el proceso de ordenación territorial en Portugal, en especial en el desarrollo de las principales figuras jurídicas del momento, con la inestabilidad política como condicionante en la aplicación de acciones de planificación que los sucesivos gobiernos intentaban introducir (Croft, 2001).

El período de transición, en especial los primeros años después de la Revolución,

⁸ Planes de Urbanización de Áreas Territoriales (Traducción del Autor)

se caracterizan como un período de fuerte dinámica poblacional en las Áreas Metropolitanas, determinada por una dinámica de expansión suburbana, iniciada ya en la década de 60, y por el retorno de población tras la independencia de las colonias, que marcarían no apenas las metrópolis del Litoral como, especialmente, las ciudades del interior (Salgueiro, 1999).

Tras este periodo, el refuerzo de los mecanismos de planificación sería reiniciado en 1977, con la definición de las competencias de las Câmaras Municipais (Ayuntamientos) (Lei n.º 79/77) y de sus mecanismos de financiación dos años más tarde (Frade, 1999). La ley de 1977, preveía la elaboración de los “Planos Directores Municipais”⁹ (PDM), un nuevo modelo de planificación centrado en los Ayuntamientos y en la Planificación de uso del suelo en su espacio de actuación, respaldando la descentralización de competencias.

No sería hasta 1982 que los PDM tendrían cuerpo jurídico con el Decreto-Lei n.º 208/82, sufrirían posteriormente diversas alteraciones y revisiones, hasta que en 1990, con el Decreto-Lei n.º 69/90”. Este Diploma añadiría dos nuevas figuras a los instrumentos de planificación de ámbito Municipal: el “Plano de Urbanização” (PU) y el “Plano de Pormenor” (PP), planes más detallados y con áreas de actuación menores, que sumados a los PDM, se establecían el modelo de “Planos Municipais de Ordenamento do Território”¹⁰ (PMOT).

En la base de la alteración de 1990, estaría la escasa difusión de los planes, que motivaría el relanzamiento de los PMOT, que tendrían de desarrollarse frente a la reciente adhesión de Portugal a la Unión Europea, cuyos fondos serían invertidos sobre la condición de la existencia de planes que los fundamentaran (Croft, 2001).

La década de los 90 quedaría marcada por la gran difusión de los PDM, cuya aprobación se daría, mayoritariamente, en los años de 1994 y 1995, existiendo en este periodo sucesivas alteraciones a la ley fundadora de 1990.

Además de los PMOT, otros planes de ámbito Nacional y Regional sufrieron en las décadas de 80 y 90, sucesivas alteraciones y fueron, con menor difusión, implementados en distintos espacios territoriales, sin embargo, la definición de un modelo unitario de

⁹ Planes Directores Municipales (Traducción del Autor)

¹⁰ Planes Municipales de Ordenación Territorial (Traducción del Autor)

planificación, que permitiría una integración mas coherente entre planes, estaba aun por definir.

En 1998, con la ley de Bases de la Ordenación Territorial y Urbanismo (Lei n.º 48/98 de 11 de Agosto), documento que establece las Bases para el Sistema de Gestión Territorial, mas tarde reglamentado por el Decreto-lei n.º 380/99 de 22 de Septiembre, viene a estructurar-se un modelo vertical de integración de objetivos y ámbitos de actuación. De esta forma, se definió el modelo normativo que encierra en su globalidad, la acción reguladora de Ordenación del Territorio en Portugal.

El Sistema de Gestión Territorial portugués consiste en un conjunto de instrumentos con incidencia sobre la organización territorial, definida en distintos ámbitos y características de los planes. En lo referente a los ámbitos, este sistema esta basado en tres niveles:

- **Ámbito Nacional** – Que establece las directrices para la Ordenación del espacio nacional, incluyendo el “Programa Nacional de Política do Ordenamento do Territorio”¹¹ (PNPOT), “Planos Sectoriais”¹² (PS) e “Planos Especiais de Ordenamento do Territorio” (PEOT)¹³, estos últimos formados por el tríptico “Planos de Ordenamento da Orla Costeira”¹⁴ (POOC), “Planos de Ordenamento de Albufeiras de Águas Públicas”¹⁵ (POAAP) y “Planos de Ordenamento de Áreas Protegidas”¹⁶ (POAP).
- **Ámbito Regional** – Que define el modelo estratégico para la ordenación del espacio regional, en conexión con las políticas nacionales de desarrollo económico y social, incluye exclusivamente los “Planos Regionais de Ordenamento do Territorio”¹⁷ (PROT); e
- **Ámbito Municipal** – En consonancia con las directrices de ámbito nacional y regional y con las opciones propias de desarrollo estratégico, formado por los PMOT (PDM, PU e

¹¹ Programa Nacional de Política de Ordenación Territorial (Traducción del Autor)

¹² Planes Sectoriales (Traducción del Autor)

¹³ Planes Especiales de Ordenación Territorial (Traducción del Autor)

¹⁴ Planes de Ordenación Costera (Traducción del Autor)

¹⁵ Planes de Ordenación de Embalses Públicos (Traducción del Autor)

¹⁶ Planes de Ordenación de Áreas Protegidas (Traducción del Autor)

¹⁷ Planes Regionales de Ordenación Territorial (Traducción del Autor)

PP) e por los “Planos Intermunicipais de Ordenamento do Território”¹⁸ (PIOT).

La Naturaleza de los planes define las características de planificación de los distintos instrumentos y se subdividen en cuatro tipos:

- Instrumentos de Desarrollo Territorial – De naturaleza estratégica, definen las grandes opciones con relevancia para la organización del territorio, incluye los: PNPOT, PS, PROT y PIOT;
- Instrumentos de Planificación Territorial – De naturaleza reglamentar, establecen el uso del suelo, incluyen los PMOT (PDM, PU y PP);
- Instrumentos de Política Sectorial – Que programan o concretizan las políticas de desarrollo económico y social con incidencia territorial, incluyen todos los Planos o Programas de carácter sectorial
- Instrumentos de naturaleza espacial – Que establecen un medio suplementario de intervención del Gobierno, con objetivos de interés nacional, incluyen los PEOT (POOC, POAAP y POAP).

En este panorama, se reconoce a los PMOT la función primordial de concentrar los esfuerzos municipales de planificación, incluyendo la definición del uso del suelo y la definición de estrategias de base territorial.

En la jerarquía de los PMOT, se reserva un especial significado a los PDM, estos planes, que se han desarrollado en la totalidad de los municipios portugueses, son el eje primordial de actuación al nivel local y en muchos casos el único.

Los PDM se completan con los dos otros planes de nivel local: el PU y el PP. En este estudio el análisis se centrará en los PDM, enunciando-se cuando necesario los aportes suplementarios de los otros PMOT.

Los PMOT consubstancian un conjunto de objetivos de intervención a nivel municipal, los cuales tienen su punto de partida en las definiciones de los PDM.

¹⁸ Planes Inter-Municipales de Ordenación Territorial

El Decreto-Lei 380/99, define como objetivo central de los PDM el establecimiento del modelo de estructura espacial del territorio municipal, constituyendo una síntesis de la estrategia de desarrollo y ordenación local perseguida, integrando las opciones de ámbito nacional y regional con incidencia en la respectiva área de intervención.

Lobo *et al.* resumía, en 1995, como objetivo general de los PDM, la concepción del modelo de ordenación que sea la base de las acciones de desarrollo municipal, esta acción requiere múltiples elementos en el análisis y en la elaboración de las definiciones del plan.

Los documentos que contienen estas indicaciones asumen claramente dos perfiles distintos: los de planificación normativa (elementos centrales) y los documentos que justifican y sustentan los primeros, acompañando el Plan formal.

Entre los documentos de planificación normativa, tenemos:

- Reglamento - Documento con perfil normativo, que contiene las definiciones relativas al uso del suelo en sus múltiples vertientes, señalando otras condicionantes de carácter normativo;
- Mapa de Ordenación Territorial – Este mapa representa la distribución territorial del uso del suelo, en particular definiendo la frontera entre el suelo urbano y el suelo rural;
- Mapa de Condicionantes – Este mapa representa territorialmente otras definiciones normativas que condicionan la ordenación territorial.

Entre los documentos que acompañan el PDM, encontramos:

- Estudios de caracterización del municipio – Estudios, que la Ley no especifica, pero cuya referencia se encuentra en los objetivos del plan;
- Informe que acompaña las soluciones adoptadas – Muchas veces mezclando-se con los estudios de caracterización, estos elementos justifican las opciones constantes del mapa de ordenación e del reglamento;
- Programa del Plan - Programa conteniendo disposiciones indicativas sobre la ejecución de las intervenciones municipales previstas así como de los medios de financiación de las mismas.

3.1 Metodología del Plan

Los diplomas legales relativos a las definiciones de los PMOT no especifican cual el enfoque metodológico que ha de aplicarse a la hora de elaborar el plan, aunque se sepa que deben definir los planes, el modo como ha de atingir sus múltiples objetivos es en este ámbito una función de matiz técnico.

El rigor metodológico, entre otros aspectos técnicos, son por veces cuestionados por distintos autores (eg. Vaz y Sacadura, 2000; Soares, 2000), en efecto, sus mecanismos de elaboración siguen siendo por veces omisos en los propios documentos del plan, revisión por entidades estatales siendo que la actuación reguladora de las Instituciones Estatales apenas ocurre. En esta acción, y según el Decreto-Lei n.º 380/99, se define un proceso de acompañamiento del plan como la acción del proceso que acompaña los trabajos de los planes. En este proceso, conducido por una comisión mixta acompañamiento, no surgen referencias explícitas cuanto a la posible revisión técnica de la metodología del plan, mencionándose que esta comisión deberá evaluar el grado de correspondencia con las definiciones legales y normativas.

En este escenario, comprender los procesos de planificación de los PMOT es, en gran medida, comprender algunas de las metodologías propuestas, que asientan en la base de la denominada planificación racional, centrada en la figura del Plan imagen. En los PDM, se pretende igualmente que estos reflexionen sobre los designios estratégicos de los municipios. Como elementos esenciales de la metodología de elaboración de los PDM (Basado en Lobo *et al.*, 1995 y Partidário, 1999) (Figura 2).

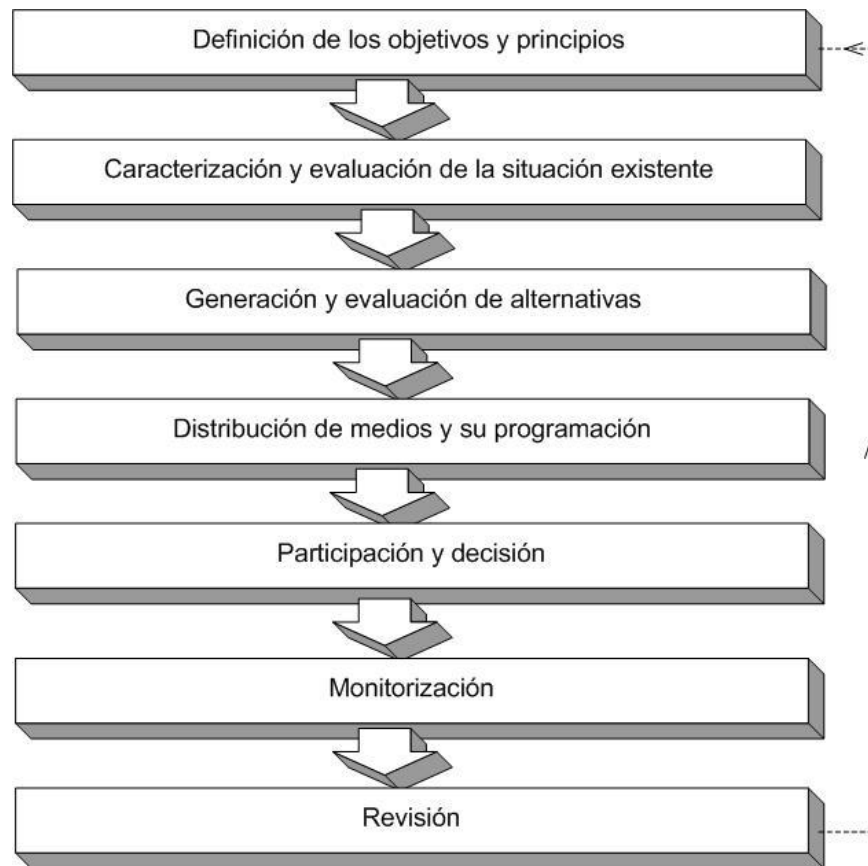


Figura 2 – Modelo Aplicable a la definición de los PMOT

3.1.1 Definición de los objetivos y principios del plan

La definición de los objetivos y principios del plan corresponde a una actividad que, en estos instrumentos, se tiene como de competencia esencialmente política (Partidário, 1999), con el peso de su definición a establecerse recayendo, en el caso de los PMOT, sobre las autoridades municipales.

Naturalmente, los objetivos y principios de los PMOT se definen en querencia con los objetivos de la Ley de Bases de la Ordenación del Territorio y Urbanismo (Ley 48/98), entre los cuales se encuentran definiciones comunes a todos los planes, entre los cuales se destacan (Artículo 6.º):

- Mejoría de las condiciones de vida y de trabajo de las poblaciones, en el respecto de los valores culturales;
- La mejoría de las condiciones de vida y de trabajo das poblaciones, en el respecto por

los valores culturales, ambientales y paisajísticos;

- La distribución equilibrada de las funciones de habitación, trabajo, cultura y recreo;
- La creación de oportunidades diversificadas de empleo como medio para la fijación de poblaciones, particularmente en áreas menos desarrolladas;
- La preservación y defensa de los suelos con aptitud natural o aprovechados para actividades agrícolas, pecuarias o forestales, (...);
- La adecuación de los niveles de densificación urbana, impidiendo la degradación de la calidad de vida, así como el desequilibrio de la organización económica y social;
- La rentabilización de las infraestructuras, evitando la extensión desnecesaria de las redes y de los perímetros urbanos, y racionalizando el aprovechamiento de las áreas intersticiales;
- La aplicación de una política de habitación que permita resolver a las carencias existentes;
- La rehabilitación y la revitalización de los centros históricos y de los elementos de patrimonio cultural clasificados;
- La recuperación o reconversión de áreas degradadas;
- La reconversión de áreas urbanas de génesis ilegal.

Además de estos objetivos, todos ellos relacionados con las definiciones de los PMOT y en particular de los PDM, existe la necesaria correspondencia en los objetivos estratégicos con las definiciones de planes jerárquicamente superiores, en particular los Planes de Desarrollo Territorial: El PNPOT, los PROT y los PMIOT. Aunque muchos de ellos sigan sin tener la difusión adecuada, existiendo apenas algunos PROT y un PIOT.

Los PMOT son igualmente condicionados por los Planes Sectoriales, cuya influencia, bastante difusa, se reparte por acciones de base territorial en espacios sobre tutela directa, como por ejemplo en los espacios escolares, o en espacios de tutela indirecta, como es el caso de los espacios forestales o de vocación turística, entre muchos otros. En ambos casos, las definiciones estratégicas de los PS se imponen jerárquicamente a los PMOT.

En esta perspectiva, en el modelo actual de planificación, los PMOT son planes de conexión entre los planes nacionales y regionales y las políticas y proyectos locales (Soares, 2000), razón por la cual podrán desempeñar la función primordial de concretización local de estrategias de ámbitos mas alargados, con la necesaria coherencia.

A esta multiplicidad de objetivos, hay que añadir elementos de estrategia local, los cuales surgen asociados a la idea de sostenibilidad, sin que se determinen en los diplomas legales como hade enfocarse esa noción o que referencias han de usarse.

3.1.2 Caracterización y evaluación de la situación existente

Una vez definidos los objetivos del plan, hade realizarse un estudio de caracterización y evaluación de las características del espacio municipal. En este sentido, los PDM representan el principal, y a veces el único, gran ejercicio de caracterización de los municipios. Muchos de los elementos de este estudio constan de los requisitos formales, en particular la caracterización:

- Económica, social y biofísica, incluyendo la estructura de la propiedad del área de intervención;
- Redes urbana, viaria, de transportes y de equipamientos de educación, de salud, de abastecimiento público e de seguridad, así como los sistemas de telecomunicaciones, de abastecimiento de energía, de captación, de tratamiento y abastecimiento de agua, de drenaje y tratamiento de efluentes y de recolección, depósito y tratamiento de residuos;
- Sistemas de protección dos valores e recursos naturales, culturales, agrícolas y forestales, identificando la estructura ecológica municipal.

En particular en el primero punto, no se explicita cuales las componentes concretas de los estudios del plan, en ese sentido citando a Lobo *et al.* (1995), en su interpretación del contenido de los planes presenta como elementos de inventario y caracterización:

- Contexto regional (aspectos intermunicipales, relaciones con los contextos regional y nacional);
- Estructura física del territorio (Geomorfología, ecosistemas, recursos naturales,

ordenación y composición del paisaje);

- Estructura de los asentamientos (topologías, comunidades y demografía);
- Estructura socio-económica (actividades, básicas o no, condiciones financieras, localizaciones);
- Redes de Infraestructuras, equipamientos y servicios (localización, tipos, coherencia de sus planos y capacidades);
- Patrimonio edificado y natural (valores estéticos y espirituales);
- Gestión Urbanística (información, organización de servicios, política del suelo, servidumbres y antecedentes).

En el abordaje racionalista, la identificación y evaluación de los elementos de caracterización del municipio resultan de un trabajo esencialmente técnico. En ese proceso se utilizan múltiples herramientas de análisis, las cuales deberán incluir distintas áreas de formación debiendo adoptarse un enfoque pluridisciplinar (Partidário, 1999).

El análisis de las componentes espaciales del plan deben integrar la visión temporal del cambio, desde esta perspectiva se puede comprender las dinámicas de transformación y los efectos de las opciones de orientación política.

En las definiciones legales de los requisitos de participación, no existe en esta fase la necesidad de inclusión de las contribuciones de las poblaciones o agentes locales.

3.1.3 Generación y evaluación de alternativas

El análisis de las características y dinámicas territoriales permite la construcción de escenarios de desarrollo municipal. Estos escenarios resultan de visiones de futuro, las cuales pueden alcanzarse dependiendo de las estrategias adoptadas y de las definiciones de ordenación territorial establecidas.

Los escenarios desarrollados deben de ser contrastantes, proyectando de modos distintos el futuro del municipio, entre estos escenarios podemos tener tres visiones distintas (Lobo, 1995):

- Escenario de Tendencia – Que corresponde a la proyección en el futuro de la situación de referencia existente, siendo previsible una actitud pasiva, en la cual la dinámica de cambio es inexistente y no hay intervención desde la planificación;
- Escenario Implícito – Este escenario parte de los proyectos existentes analizando sus implicaciones, sin cambios en su formulación y sin cuestionarlos;
- Escenarios Contrastados - Ante la actuación sobre las variables de cambio, definición de un conjunto de escenarios (por lo menos dos) que configuren distintas opciones de desarrollo de base territorial. En este proceso deben identificarse sinergias y/o incompatibilidades entre los respectivos objetivos.

Naturalmente, los escenarios de tendencia e implícito funcionan como referenciales de partida sobre los cuales generar nuevos escenarios alternativos contrastantes, con distintas imágenes del futuro del territorio, alcanzables por intermedio de una o más estrategias.

Las distintas estrategias que configuran los distintos escenarios, determinan el confronto entre políticas y acciones correspondientes, sus proyectos, sinergias y compatibilidades (Lobo, 1995). En realidad la selección no debe de centrarse en un único escenario, pero antes en la combinación de lo mejor de distintos escenarios como modo de optimización del proceso (Partidario, 1999). Pongamos como ejemplo el racionamiento ciudad dispersa o ciudad compacta, probablemente el mejor escenario urbano, es la creación de una estrategia intermedia.

En los PDM, los escenarios suelen ser de desarrollo y de base territorial, siendo que la primera componente fundamenta la siguiente. La dinámica demográfica, por ejemplo, es la base para la proyección del límite del no urbanizable, como la dinámica empresarial fundamenta la creación de nuevos parques industriales.

La evaluación de escenarios hace parte de los elementos que fundamentan las propuestas del plan, debiendo sostener de modo coherente las opciones espaciales y las

acciones del plan.

3.1.4 Distribución de medios y su programación

Una vez establecidas las estrategias del plan, se deben de definir los modelos de financiación, sus interventores, delinear su ámbito y mecanismos de actuación.

En los PMOT, como planes racionalistas, las definiciones se ejercen con un perfil determinista, desarrollando-se una acción planificadora territorial combinando elementos de reflexión estratégica. Estos planes determinan para un largo período de tiempo un perfil de ocupación con escasa flexibilidad, centrando los procesos de actuación en la intervención del municipio, apenas reflexionando sobre las posibles acciones de los interventores privados. Con este modelo, en un PDM, se puede proponer la creación de una zona industrial, la cual tendrá que estar integrada en un perímetro urbano y que puede analizarse y definirse en detalle en planes de niveles inferiores, los PU y PP, sin que los principales interesados, los industriales, tengan que participar activamente en este proceso, al menos hasta la fase de participación pública.

Algunos autores (Partidario, 1999; Lobo, 1995; Vaz y Sacadura, 2000) cuestionan la validez de las opciones programáticas de los PMOT, en especial si no están programadas para la inmediata afectación de recursos y realización de acciones. No pocas veces, el simple cambio en la estrategia política del municipio, motivada por un cambio de liderazgo determinada en sufragio universal, motiva el cambio en las estrategias de gestión, sin que se efectúen cambios en plan originario.

3.1.5 Participación y decisión

La participación es una componente de limitado alcance en los procesos de planificación de los PMOT. El Decreto-Lei n.º 380/99 define la integración de elementos externos del plan como el resultado de la integración de tres mecanismos: Acompañamiento, Concertación y Participación.

El proceso de acompañamiento se desarrolla desde el inicio del proceso, sobre el control de la institución reguladora regional, la Comisión de Coordinación del Desarrollo Regional, incluyendo en el caso de los PDM, la definición de una Comisión Mixta de Acompañamiento, como una estructura de apoyo y control a los procesos de definición de los planes.

En la Comisión Mixta de Acompañamiento se reúnen técnicos de distintas entidades públicas de múltiples niveles de actuación, como mecanismo de salvaguardia de los intereses de las mismas, pudiendo además incluir representantes de distintos intereses económicos, sociales, culturales y medioambientales, esta posibilidad apenas surgió con las definiciones de 1999.

El proceso de concertación se procesa tras el final de la elaboración técnica del plan, con la apreciación de la propuesta final, debiendo concertarse opciones que sean concurrentes con los intereses de otras entidades públicas. En los PDM, la concertación se procesa por intermedio de la Comisión Mixta de Acompañamiento, mientras que en los restantes casos se establece por el envío directo de pareceres, con la realización de reuniones entre el municipio y las autoridades públicas.

La participación pública por su turno se desarrolla, como proceso de sentido único desde el inicio del proceso, pudiendo las poblaciones solicitar informaciones sobre el punto en que están los trabajos del plan, así como formular sugerencias relativas al plan. Sin embargo, la verdadera consultación pública empieza después de la conclusión de la elaboración del plan, transcurridas las etapas de acompañamiento y concertación del plan.

La participación pública del plan recurre en un período limitado de tiempo, no inferior a 44 días en los PDM y 22 días en los casos de los PU e PP, respectivamente. Los mecanismos de participación no están completamente definidos, admitiendo-se variaciones, debiendo la propuesta de Plan, juntamente con los resultantes elementos del acompañamiento y concertación, hacerse públicos para evaluación. En este proceso se admite la posibilidad de existencia de sesiones públicas, pudiendo los participantes presentar reclamaciones, observaciones, sugerencias y pedidos de esclarecimiento. La normativa prevé igualmente la posibilidad de esclarecimiento directo por los técnicos municipales, en todo caso, todas las posiciones del público merecen obligatoriamente una

respuesta formal de la administración local.

El carácter tardío y su escasa influencia en los resultados de los Planes, son las dos principales críticas colocadas a la participación pública en el Sistemas de Gestión Territorial Portugués en general y en los PMOT en particular. En efecto, distintos autores, como Vaz y Sacadura (2000) o Partidário (1999), cuestionan el momento en el cual transcurre la participación pública, esta es sin duda una de las principales limitaciones del modelo de planificación territorial portugués.

La verdadera aportación del proceso de participación reside en su capacidad de formular soluciones alternativas de futuro, basadas en distintas interpretaciones de una misma realidad territorial, en este ámbito, la discusión de un documento, que pese a su provisionalidad, se presenta en un formato de semi-conclusión deja poca margen para alteraciones de fondo en los Planes.

Si atendemos a la doble vertiente de los PMOT, estratégica y territorial, sería en la fase de definición de estrategias, menos condicionada por intereses individuales cuando la participación tendría más sentido. Contrariando este principio, el modelo actual privilegia claramente las intervenciones condicionadas por los determinantes territoriales, las cuales suponen muchas veces racionamientos personales en detrimento del interés colectivo.

El aparente condicionalismo de los mecanismos normativos de participación pública en proceso de planificación es sin embargo aparente. En la elaboración del Plan no existe, en realidad, un real impedimento a que ocurran procesos de participación, la intervención del público en la etapa de formulación de estrategias, aunque no prevista en los mecanismos formales, es una práctica recomendable (Baptista, 2003; Mauricio, 2003), aunque escasamente utilizada.

3.1.6 Monitorización

Una vez aprobado el Plan su implementación presupone el desarrollo de procesos de monitorización que permitan conferir su correcta aplicación y, eventualmente, motivar cambios en el plan.

La monitorización del plan se relaciona de modo directo con la efectiva gestión y eficacia del plan. Las definiciones territoriales de los planes de carácter racionalista, como es el caso de los PMOT surgen como elementos normativos rígidos, definidos de modo normativo (en este caso por un Reglamento) y ese sentido deben ser activamente controladas por intermedio de una adecuada monitorización.

Aunque la monitorización no se define en la legislación específica de los PMOT, es por definición una competencia de los organismos que ejercen las funciones de administración municipal, en el caso portugués, competencia de la *Câmara Municipal*. Sin embargo, se entiende la monitorización más como una actividad de control sobre la ejecución física del, que como un elemento de evaluación de estrategias y acciones.

El uso de indicadores en esta fase, no asume tradicionalmente un carácter público, aunque las autoridades locales puedan manejar distintas informaciones relacionadas a la realidad local, no están obligadas a presentar los datos en bases regulares a la poblaciones.

3.1.7 Revisión

La revisión de los PMOTs es, en estos planos, una acción fuertemente condicionada, solo pudiendo ocurrir transcurridos tres años de la aprobación del Plan, salvaguardando-se la posibilidad de alteración simplificada en los casos de alteraciones resultantes de la afectación de otros planes de ordenación territorial o errores técnicos detectados en el plazo de 60 días. Carácter excepcional asumen igualmente la ocurrencia de circunstancias como sean calamidades o alteraciones substanciales en las condiciones de desarrollo de los municipios. Se admiten aun alteraciones en los perfiles de elementos territoriales de reglamentación específica, como son los casos de las reservas agrícolas y ecológicas, con mecanismos propios.

En el caso de los PDM, el período máximo de vigencia del plan equivale a 10 años, al final del cual tendrá lugar la revisión del Plan, con el reinicio del plan.

Como sucedió con los primeros planes, exceptuando alteraciones puntuales, la tendencia general ha determinado que se revisen en un periodo cercano al su limite de vigencia. En efecto, si la mayor parte de los planes resultantes de la primera generación se aprobaron en los años de 1994 y 1995 (Paiva, 1997), la mayoría están hoy, pasados diez

años en proceso de revisión. Para estas circunstancias, contribuyen de modo inexorable la morosidad de los procesos formales de planificación y los necesarios encargos financieros con la elaboración técnica.

Una vez más, el carácter rígido de los PMOT, presupone algunas desventajas en la respuesta a la necesaria dinámica de intervención en los complejos fenómenos de desarrollo territorial, pudiendo un plan quedar rápidamente desajustado (Partidário, 1999).

Esta característica trae sin embargo una importante ventaja, la de garantizar estabilidad y, eventualmente, coherencia en las acciones territoriales, salvaguardando la intervención colectiva de cambios frecuentes que pueden estar motivados, no apenas por cambios contextuales, pero igualmente por la acción perniciosa de intereses, a veces ilegítimos (Partidário, 1999).

Ante la gran diversidad de planes que coexisten con los PMOT y sus distintos tiempos de elaboración y aplicación, existe claramente un riesgo de ocurrencia de frecuentes alteraciones determinadas por la introducción de nuevos planes jerárquicamente superiores o incluso de su alteración. En esta perspectiva la construcción desde arriba, puede colocar los PMOT en una posición secundaria ante los restantes planes, restando coherencia a su formulación (Soares, 2000) y obligando a reformulaciones frecuentes.

3.2 Grado de Aplicación

Los PMOT son por su carácter reglamentario instrumentos fundamentales de actuación a nivel local, respaldando de modo esencial las actuaciones de los municipios y poseyendo la aptitud para garantizar un elevado control sobre las actuaciones de base territorial.

En esta perspectiva existe una elevada difusión de su elaboración, en particular desde 1990, con la vigencia de PDM en la casi totalidad de los municipios, algunos de los cuales en procesos de revisión o habiendo ya revisado sus planes (Figura 3).

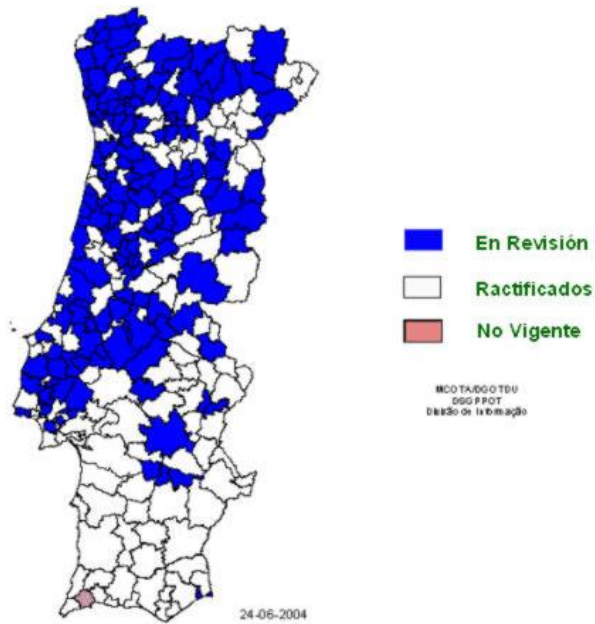


Figura 3 – Situación de la aplicación de los PDM en Portugal. Datos de 26 de Junio de 2004.

Fuente: www.dgotdu.pt, Junio de 2005.

Contrariamente a los PDM, la introducción de los restantes PMOT, los PU y PP, ha variado substancialmente de municipio para municipio. Aunque es observable la natural proporcionalidad entre la dimensión del municipio y el número de planes que desarrolla.

4 Las Agendas 21 Locales

Las Agendas 21 locales (A21L) responden al reto lanzado en la Conferencia de Río de Janeiro, plasmada en el Capítulo 28 de la Agenda Global (PNUMD, 1992), que establecía que las comunidades locales deberían desarrollar sus propias Agendas. En este documento se definía, que hasta 1996, las poblaciones deberían haber llevado a cabo un proceso de consultas con sus respectivas poblaciones y haber logrado un consenso sobre una A21L para la comunidad.

Aunque las expectativas iniciales no fueron completamente alcanzadas, desde entonces, la aplicación y popularidad, de este modelo alternativo de planificación, ha venido creciendo en aplicación y relevancia, formando parte del vocabulario de amplias fracciones de la población.

La evolución de estos instrumentos ha sido fuertemente respaldada por instituciones nacionales e internacionales, de las ya citadas iniciativas como el ICLEI o la CECPS, a la Comisión Europea y a los gobiernos de múltiples estados.

A nivel Europeo, tras el respaldo del V Cuadro Comunitario de Acción en Materia de Medioambiente (QCAMM), la relevancia de las Agendas 21 Locales se refuerza con el VI QCAMM, el cual define la promoción del desarrollo de estos instrumentos como uno de los objetivos y dominios prioritarios de acción en materia de medioambiente y salud y calidad de vida, en particular en las intervenciones sobre el medio ambiente urbano. Esta definición abre el camino para la financiación de proyectos de desarrollo de Agendas 21 Locales, como es el caso de proyectos desarrollados con el apoyo del Programa Life – Medioambiente.

A nivel nacional, cabe destacar el creciente reconocimiento de las Agendas 21 Locales como instrumentos potencialmente eficaces en la promoción del desarrollo sostenible a nivel local, como queda reflejado en la Estrategia Nacional de Desarrollo Sostenible (2005-2015) (Instituto do Ambiente, 2002), entre otros documentos oficiales.

A nivel internacional las A21L han evolucionado para alcanzar una gran aceptación y utilización por municipios en distintos países. Entre los países que han contribuido de modo decisivo para el suceso de esta iniciativa podemos señalar al Reino Unido, que por

intermedio del Local Government Management Board (LGMB) y con el respaldo de estructuras como la Round Table on Sustainable Development, ha sabido generar un amplio debate y estímulo a estas iniciativas. En Holanda por su turno, las Agendas 21 se han convertido en un diseño de las intervenciones municipales, con el respaldo de las instituciones Nacionales y Regionales.

Las agendas 21 locales resultan de la introducción, a nivel local, del racionamiento establecido por la Agenda Global de Río de Janeiro, aplicando-se la máxima que en Inglés determina “Think Globally Act Locally” (Pensar Globalmente Actuando Localmente). Este racionamiento quedaría reflejado en Capítulo 28 (Autoridades locales y Agenda 21) de la Agenda 21 Global, donde se justifica:

“Como tantos de los problemas y de las soluciones de que se ocupa la Agenda 21 se relacionan con las actividades locales, la participación y cooperación de las autoridades locales constituirán un factor determinante para el logro de los objetivos del Programa. Las autoridades locales se ocupan de la creación, el funcionamiento y el mantenimiento de la infraestructura económica, social y ecológica, supervisan los procesos de planificación, establecen las políticas y reglamentaciones ecológicas locales y contribuyen a la ejecución de las políticas ambientales en los planos nacional y subnacional. En su carácter de autoridad más cercana al pueblo, desempeñan una función importantísima en la educación y movilización del público en pro del desarrollo sostenible.”

En efecto, como refiere Hewit (1995), las autoridades locales están más cerca de los problemas, de las personas y de muchas de las soluciones.

Las A21L presuponen, a semejanza de la Agenda Global, un cambio significativo en el paradigma del Desarrollo Local, motivado por el cambio de racionamiento y de filosofía de intervención, que como se ha mencionado anteriormente, asientan en la progresiva construcción de contextos más sostenibles, en los que el equilibrio entre las componentes social, económica y medioambientales pueda lograrse en beneficio de la humanidad.

La planificación de las A21L presupone un nuevo enfoque en la construcción del Plan y de las opciones de futuro, contrariando los modelos tradicionales de planificación, la

formulación y la concretización ha de hacerse de, para y con la sociedad civil, este principio fundamental, se asume como la cuarta componente en el equilibrio hace el desarrollo sostenible a nivel local y global.

La articulación de esfuerzos alrededor de un objetivo de sostenibilidad, es el gran beneficio de este modelo de planificación evitando situaciones de duplicación de iniciativas y procurando soluciones de mejor gestión de recursos con soluciones integradas (Hewit, 1995).

4.1 Metodología del Plan

El carácter no reglamentario y voluntario de las A21L hace con que su metodología pueda adaptarse de acuerdo a las circunstancias territoriales, dejando espacio a la definición de metodologías adecuadas. Sin embargo, metodologías como las definidas a nivel Global por el ICLEI y el IDRC (1996) o a nivel europeo por el ICLEI y la CECPS (Hewit, 1995), surgen como referencias de metodologías fundamentales.

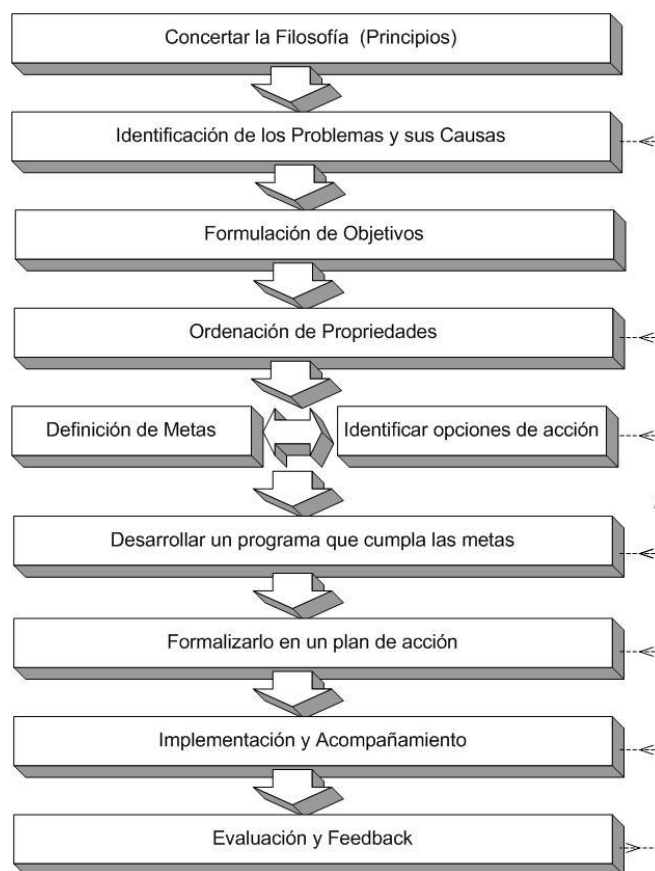


Figura 4 – Metodología para la elaboración de A21L

En este estudio, atendiendo al contexto territorial Europeo en el que se insiere la realidad portuguesa, se optará por considerar, como referencial de base, la metodología Europea de Hewit (1995) aunque introduciendo-se elementos que resultan del análisis de la metodología internacional del ICLEI. En ambos casos, las propuestas resultan del análisis de experiencias pioneras, de las cuales se extraerían las metodologías propuestas (Figura 4).

4.1.1 Creación de Foros de Sostenibilidad

La formación de estructuras comunitarias, del tipo “Partnership”, foros que reúnan los distintos agentes e interventores sociales, económicos y medioambientales de la sociedad local, es una acción fundamental en el inicio del proceso del desarrollo de A21L.

En este arranque, se hace necesaria la creación de estructuras que representen, de modo significativo, el conjunto de la comunidad. La autoridad local podría encargarse de su diseño, pero la primera tarea de un Foro de Sostenibilidad como colectivo debería ser debatir y consensuar dicha constitución, buscando nuevos representantes significativos de la comunidad local. Entre los elementos potenciales de esta estructura tenemos representantes del Sector Económico, de la Administración local, regional o nacional, de los Sindicatos, de las Asociaciones Medioambientales, de las Asociaciones de Jóvenes, de las Asociaciones Sociales, de las Asociaciones culturales, de los Grupos deportivos, de las Minorías, entre otras.

Una vez consolidada la selección de los participantes, debe de establecerse uno o mas Foros de Sostenibilidad, teniendo en mente cuestiones como: el propósito del Foro (puesto que de momento no es más que un grupo de personas interesadas), la frecuencia de las reuniones, si estas serán públicas o no, su presidencia, la redacción de actas oficiales y su carácter público, cómo llegar a acuerdos, o cómo dejar constancia de las posiciones cuando no se llega a un acuerdo, cómo proceder a la hora de relevar los miembros, entre otras.

El funcionamiento de las A21L admite que el control sobre los procesos no tenga que pasar necesariamente por la administración local, su presencia es indispensable como participante activo en el proceso, la conducción del proceso puede hacerse desde la comunidad local o incluso desde terceras partes independientes como equipos o consultores

externos.

4.1.2 Acordar la Filosofía y los Principios

Será el nuevo Foro recién creado quien se encargue de formular una filosofía y una visión sostenibilidad para el futuro de la comunidad. Esta visión, debe construirse teniendo como referencia las ideas fundamentales de sostenibilidad, como sean, el control sobre la consumición de recursos naturales o el necesario equilibrio e integración entre las distintas componentes del desarrollo.

Una vez negociada, ha de aprobarse un manifiesto final con la base filosófica de todo el proyecto (se incluirán los principios de base y una visión del futuro de la comunidad que represente las distintas opiniones de los participantes).

Asociados a la Filosofía y a la visión de futuro, están principios fundamentales de sostenibilidad que han de acordarse previamente, entre ellos pueden encontrarse cuestiones centrales como la justicia y equidad social, o principios de gestión medioambiental como los de prevención, precaución o del contaminador-pagador, además de principios de decisión como sean la democracia, la subsidiariedad, la transparencia, la participación pública, entre muchos otros principios que pueden acordarse al inicio del proceso.

4.1.3 Identificar Problemas y sus Causas:

Definidas las condiciones de partida en la forma de una Filosofía, una visión de futuro y los principios que acompañaran la A21L, cabe trasladarlos a la realidad cotidiana con la exploración de los problemas y de lo que es más importante, sus causas.

En este punto se desarrollan cuatro fases interrelacionadas: el análisis objetivo, subjetivo y de tendencias, la adopción de indicadores, la identificación de los problemas con indicadores y la descripción de la situación existente en relación al desarrollo sostenible.

Como forma de atender a la necesaria objetividad en el análisis de la realidad, la primera acción de comprensión parte de la necesaria evaluación técnica de la realidad local, identificando y evaluando de modo técnico-científico cantidades significativas de

información.

Simultáneamente, cabe lugar a la lectura, algo subjetiva, de las percepciones de la comunidad ante las cuestiones y problemas locales. Esta información pudiendo no ser completa, fornece elementos de comprensión de los elementos perceptibles para a la comunidad y, por ese motivo, relevantes en materia de sostenibilidad.

El análisis de tendencias, como un modo de manejar la incertidumbre en los procesos de planificación, es otra componente fundamental en el análisis local. Si en algunos casos, las tendencias pueden evaluarse en términos técnicos, el foro o los foros de la Agenda constituyen un importante mecanismo de auscultación de las visiones de los participes del cambio, los agentes locales.

De la combinación de los elementos de análisis y proyección deberán considerarse cuestiones locales, como el ruido, pero igualmente cuestiones globales, en las que la contribución local debe considerarse, como es el caso de las alteraciones climáticas o el agujero en la camada de ozono (Mitchell y MacDonald, 1995).

Los procesos de análisis y proyección se relacionan de modo directo con la información disponible y que pueda obtenerse en el futuro, en este sentido los indicadores, designados en este contexto de Indicadores de Desarrollo Sostenible (IDS), son elementos centrales y fundamentales.

Los IDS, que como elementos de evaluación se utilizan en cualquier evaluación fundamentada, surgen en este punto como elementos centrales en el debate comunitario, la noción de indicador trasciende su valor típicamente analítico, para convertirlos en claves en el ser o no ser de la sostenibilidad. La selección de IDS significa, a distintos niveles, la selección de la información relevante, que ha de utilizarse en la evaluación objetiva de la situación local, teniendo como criterios de evaluación los ideales de sostenibilidad que hayan sido formulados.

El número y la complejidad de los indicadores manejados en las A21L, varían significativamente, dependiendo del perfil de los receptores de la información. Los equipos técnicos que manejan la información del proceso podrán identificar y manejar amplias cantidades de información que podrá ser compleja, mientras que los políticos, los representantes de la comunidad y las poblaciones, deberán manejar cantidades

sucesivamente menores de información y consecuentemente de indicadores (DGA, 2000).

La selección de indicadores ha de hacerse en relación los problemas identificados, buscando centrar-se en los mecanismos que determinan el cambio en la situación existente. Modelos como el Presión-Estado-Respuesta o el Fuerza motriz-Presión-Estado-Impacto-Respuesta, ayudan a comprender el “que” se evalúa en cada indicador (Patiño, 2001; DGA, 2000).

Teniendo por base los análisis desarrollados y la selección de IDS, se elabora un informe-diagnóstico de la situación existente, de los problemas, sus causas y sus efectos. Estos elementos han de acordarse en el Foro o Foros comunitarios, validando de esa forma la base de trabajo sobre la cual construir la sostenibilidad. Una vez aprobado el diagnóstico inicial, hade publicarse y distribuirse a la población.

4.1.4 Definición de objetivos

Los objetivos generales son planteamientos de los fines concretos pretendidos por la comunidad y que tienen que estar bastante acorde, tanto con la filosofía acordada, como con los problemas percibidos en la localidad.

La labor de definir los objetivos generales para los que tienen que dar respuesta la A21L, le corresponde al Foro o Foros Locales, aunque que deben de ser posteriormente ratificados por el Ayuntamiento como principal agente promotor del desarrollo local, sin embargo, el acometido resultante de la concertación de objetivos debe vincular a toda la comunidad.

4.1.5 Priorizar Problemas

Una vez formulados los objetivos, podrá observarse que con los recursos disponibles no es posible poner en práctica todos ellos inmediatamente, existiendo la necesidad de priorizar los problemas. La definición de prioridades es una tarea de valoración de las cuestiones en el recorrido hasta un objetivo.

Dicha priorización debe realizarse con el conocimiento previo, lo más detallado posible, de las repercusiones de los problemas, para ello es aconsejable recurrir a fuentes externas como sean:

- Asesoramiento de expertos: personas de la comunidad local y de elementos externos;
- Evaluación de Impacto Medioambiental: permiten determinar qué consecuencias tendría el no hacer nada por cambiar la situación presente y qué se podría conseguir mediante la acción;
- Tablas, estándares o normas que determinen los límites permitidos o convenientes de los elementos relacionados o que puedan afectar al medio ambiente.

En esta valoración se admite la necesidad de evaluación del significado de los problemas, los cuales podrán ser analizados desde múltiples perspectivas. En esta tarea la vertiente subjetiva podrá intervenir, aunque solamente si se trata de cuestiones evaluables en esa perspectiva.

4.1.6 Identificar Opciones para la Acción y Establecer Objetivos Específicos

Considerando las prioridades dadas a los problemas, locales y globales, se deben establecer objetivos correspondientes y elaborar una lista de las diversas opciones de actuación para alcanzar cada uno de ellos. Esta enunciación permite identificar caminos alternativos de actuación, que pese a que deban ser concurrentes, pueden suponer distintos abordajes a un mismo problema.

De esta acción deberían encargarse tanto la autoridad local como el Foro o los Foros Locales, ya que no todas las acciones dependen exclusivamente de la autoridad local y todos aquellos que participen en actividades en pro de la sostenibilidad pueden contribuir. Todas las opciones enumeradas deben analizarse según su:

- Impacto ambiental: comprende dos cuestiones, una simple evaluación de la efectividad de la opción para alcanzar el objetivo concreto y una evaluación de los posibles impactos ambientales imprevistos.
- Efectividad en función del coste.

- Trascendencia social, desde el punto de vista de la equidad, los efectos distributivos, el carácter progresivo o regresivo de las propuestas, así como su repercusión en la seguridad personal.

De este modo es posible evaluar la concurrencia con las definiciones del tríptico del Desarrollo sostenible (Economía, sociedad y medioambiente), buscando-se opciones que sepan equilibrar las distintas componentes.

Esta etapa determina, en gran medida, el esfuerzo que ha de hacerse en el futuro para lograr alcanzar los objetivos establecidos, en ese sentido la discusión debe hacerse de modo alargado, buscando-se una amplia participación e intervención de la comunidad local.

Este proceso debe identificar, en el marco de los objetivos generales que se corresponden con los problemas más prioritarios, opciones para la acción se interrelacionen directamente con objetivos específicos. Al término de este proceso, se tendrá como resultado una lista de opciones de acción relacionadas con una serie de objetivos específicos.

Los objetivos específicos se relacionan directamente con los indicadores y presuponen valores o resultados que deben de alcanzarse en un periodo de tiempo compatible con los objetivos de la A21L.

4.1.7 Crear Programas para Abordar Objetivos

Partiendo de las opciones analizadas se crean Programas de Acción para cumplir cada objetivo específico incluyendo: proyectos, instrumentos económicos, instrumentos reguladores, e instrumentos de información y comunicación. Estas componentes visan crear las condiciones que respalden las iniciativas de los programas.

Una vez que se hayan elaborado Programas para cada uno de los objetivos específicos, con el involucramiento de la Administración y de la comunidad local, hay que analizar la compatibilidad mutua entre todos ellos, además de efectuar una evaluación del posible impacto ambiental que pudieran generar. Para garantizar la adecuada evaluación, a cada elemento del programa de actuación deberá corresponder al menos un IDS.

4.1.8 Formalizarlos en un Plan de Acción

En esta etapa, la administración o la entidad que dirige el plan, puede elaborar un borrador del Plan de Acción, que comprenda tanto el proceso a seguir como los resultados (es decir, la visión, filosofía, objetivos generales, objetivos específicos y programas).

Este borrador se debate en el Foro de Sostenibilidad y, posteriormente, en el Pleno del Ayuntamiento. Una vez terminado, se hace la divulgación del borrador, que será discutido mediante talleres o asambleas, de modo a recogerse los comentarios de la comunidad local. Si hasta este punto, el debate se centraba en los foros de representantes de las comunidades locales, debe ahora alargarse a la población en general, buscando-se consensuar soluciones en un ámbito más alargado.

Las acciones en la A21L no dependen exclusivamente de la Administración Local, la integración de representantes de la comunidad local en el proceso, permite que a la hora de definir las acciones, que estas sean asumidas por plataformas alargadas de ciudadanos y sus representantes. Este racionamiento, compromete aun más los participantes, siempre que estos se puedan sentir como partícipes de su propio destino (Partidário, 1999).

Al final de esta etapa, se introducen las enmiendas necesarias y al final, el Plan de Acción definitivo, debe de aprobarse políticamente en el Pleno del Ayuntamiento.

4.1.9 Aplicar y Comprobar

La primera etapa de la puesta en práctica consiste en identificar al funcionario de la administración responsable de un Programa concreto. Se recomienda que la gestión de los presupuestos correspondientes a cada uno de los Programas se delegue también a ese mismo funcionario. Además, el funcionario responsable tendrá que asegurarse que la aplicación del Programa es la adecuada, y por tanto, hacer una planificación más detallada si fuese necesario.

Algunas acciones pueden depender directamente de la acción de la comunidad o de sus representantes, en esos casos la administración local deberá respaldar capazmente ese esfuerzo, viabilizando cuando y donde necesarios, los medios disponibles para colaborar en ese intento.

La comprobación o monitorización debe de hacerse de modo continuado, como forma evaluar el éxito de las acciones desarrolladas y controlar sus efectos secundarios. En este ámbito es recomendable evaluar los indicadores y los fines predeterminados para comprobar si se están consiguiendo los resultados esperados. Por veces, opciones bien intencionadas determinan malos resultados, en este sentido, la frecuente evaluación de indicadores reduce el tiempo de reacción ante resultados o evoluciones discordantes.

Cuando el proceso de comprobación indique que los Programas no están alcanzando los objetivos esperados, entonces será necesario buscar las razones y reajustar los Programas si fuese necesario. Cuando sea necesario efectuar cambios importantes en el Plan de Acción estos deberán determinar un proceso de evaluación de la A21L.

4.1.10 Evaluación y Retroacción

Los indicadores asociados con los elementos del Plan de Acción deberían verificarse, al final del periodo de aplicación del Programa, con el objetivo de evaluar su efectividad. En el caso de observar que los resultados no han sido los esperados, será necesario seguir un proceso de revisión previamente establecido y así, introducir alteraciones en el nivel que corresponda.

De este modo, todo el proceso se convierte en una espiral continua. No en un círculo, ya que cada vuelta debe suponer un pequeño progreso de mejoría continua frente a la necesaria sostenibilidad.

4.2 Grado de Aplicación

Un estudio del 2001, señalaba que la implementación de las A21L en Portugal es aun en un proceso poco implementado, en términos de su planificación y planeamiento o implementación apenas 27 municipios habían desarrollado algún tipo de iniciativa, mientras que en Europa se identificaron en ese momento 5291 iniciativas (<http://earthtrends.wri.org/>).

Actualmente, se puede estimar que cerca de 5% dos municipios portugueses poseen una Agenda 21 Local, esperando-se que ese porcentaje aumente considerablemente en los próximos años. Por ejemplo, municipios como de S. João da Madeira y la “freguesia”¹⁹ do Mindelo (Vila do Conde) se encuentran están elaborando sus A21L. Las ciudades de Braga, Bragança, Chaves, Guimarães, Peso da Régua, Porto, Viana do Castelo, Vila Nova de Gaia e Vila Real, conjuntamente con algunas ciudades españolas, que integran el Eje Atlántico del Noroeste Peninsular, participan en cooperación, el desarrollo de A21L para sus ciudades.

¹⁹ Unidad administrativa inferior al município.

5 El reglamento European Eco-Management and Audit Scheme (EMAS)

La práctica de gestión medioambiental viene alcanzando mayor relevancia debido a la creciente integración del concepto de Desarrollo Sostenible por la sociedad, en la medida en que según Sadler (1990), *“la noción de Desarrollo Sostenible engloba una cierta filosofía de Gestión Medioambiental”*. Con la diseminación de este concepto, la gestión medioambiental pasó a ocupar una posición de destaque gestión global de una organización, no solamente por la contribución positiva que agrega a la imagen de calidad de las organizaciones, como también por evitar los efectos dañosos que un mal desempeño medioambiental puede causar en términos de esa misma imagen (Valle, 2000).

La génesis de las Normas de Gestión Medioambiental se inicia en 1990 con la creación de la Business Chart for Sustainable Development (BCSD), constituida por 50 líderes de economía mundial. La premisa subyacente a su trabajo era la de lograr un desarrollo sostenible en un medioambiente saludable (Saraiva y Correia, 2002).

Partiendo de esta iniciativa pionera, en las últimas dos décadas, surgieron diversas normas y reglamentos relativos a la implementación de sistemas de gestión medioambiental (SGA), destacando-se la Norma ISO 14001 y el reglamento del sistema comunitario de Eco-Gestión y Auditoría – EMAS, ambos sistemas voluntarios y con el objetivo de mejorar el comportamiento ambiental de las organizaciones (Ferrão, 1998).

En 1991, resultado de la acción del BCSD, en anticipación a la conferencia de las Naciones Unidas en Río de Janeiro y ante el surgimiento de normas nacionales, en particular la BS 7750 del British Standards Institut (BSI), la International Organization for Standardization (ISO) crea el Strategic Advisory Group on Environment (SAGE) para averiguar de la necesidad de creación de una norma para la gestión medioambiental. En 1993, el SAGE recomienda que la ISO desarrollase la norma que vino a ser conocida como ISO 14001 (Frutuoso, 1998). Esta Norma tendría su primera versión en 1996 y actualizada en el 2000.

El EMAS fue adoptado por el Consejo Europeo en el 29 de Junio de 1993, Reglamento CEE n° 1836/93, este reglamento fue revocado y substituido por el Reglamento (CE) n.° 761/2001, de 19 de Marzo, pasando el sistema a ser aplicable, no

apenas a actividades industriales, alargando su ámbito para abarcar organizaciones de todos los sectores de la economía, públicas y privadas, interesadas en mejorar su comportamiento medioambiental global.

El EMAS es dirigido a las organizaciones que, pretendiendo ir mas allá del simple cumplimiento de la legislación nacional y comunitaria existente en materia de ambiente, están dispuestas a mejorar sus comportamientos ambientales y a informar el público sobre su desempeño e intenciones en el dominio de la gestión medioambiental (Silva, 1999).

Entre las nuevas organizaciones que progresivamente fueron incorporando el EMAS en sus mecanismos de gestión podemos enunciar los Municipios, que en particular en sus servicios fueron adoptando esta metodología de gestión medioambiental. El primero municipio a introducir el EMAS fue el Municipio de Sutton en Londres (Reino Unido) en 1996 (Global to Local, 2004), actualmente hay más de 150 Municipios que han implementado el EMAS.

Desde la visión política de la Unión europea, existe un claro respaldo a la aplicación de esta herramienta, algo que ha quedado reflejado en el 6.º Programa de Acción en Materia de Medioambiente donde se encoraja la adopción alargada de este Reglamento. Recientemente, una comunicación del Consejo Europeo (COM(2004)60) “Para una Estrategia Temática sobre Medioambiente Urbano” considera la necesidad de generalización de la Gestión Urbana Sostenible, teniendo por base la implementación del EMAS, llegando a recomendar la obligatoriedad de implementación de SGA en municipios con más de 100.000 habitantes.

La relevancia del desarrollo de estas iniciativas en Autoridades Locales resulta de que (Basado en Global to Local, 2004):

- Las Autoridades Locales son elementos centrales en la Economía Local, responsables por impactes medioambientales que deben de asumirse desde la perspectiva de la organización;
- El grado de proximidad a los ciudadanos hace con que estas organizaciones tengan una gran influencia en los comportamientos y hábitos del público en general;
- La mejor gestión medioambiental propia puede estimular las organizaciones empresariales locales a mejorar su propia gestión;
- Los SGA ayudan las Autoridades Locales a gestionar las iniciativas sobre su

competencia, introduciendo mecanismos testados y de comprobada plusvalía en las prácticas cotidianas de gestión.

En este contexto, cabe recordar que las Autoridades Gestionan múltiples actividades relacionadas con los impactos medioambientales urbanos, incluyendo servicios como vertederos, depuradoras o recogida de basura, y influyendo en sus competencias de modo directo en problemáticas como los transportes, la construcción, entre otros.

5.1 Metodología del EMAS

Para comprender los modernos mecanismos de gestión hay que interpretar el Ciclo de Demming. Este ciclo asume cuatro etapas sucesivas, que en inglés se denominan de “Plan-Do-Check-Act” (PDCA) y presupone la mejora continua del sistema (Figura 4).

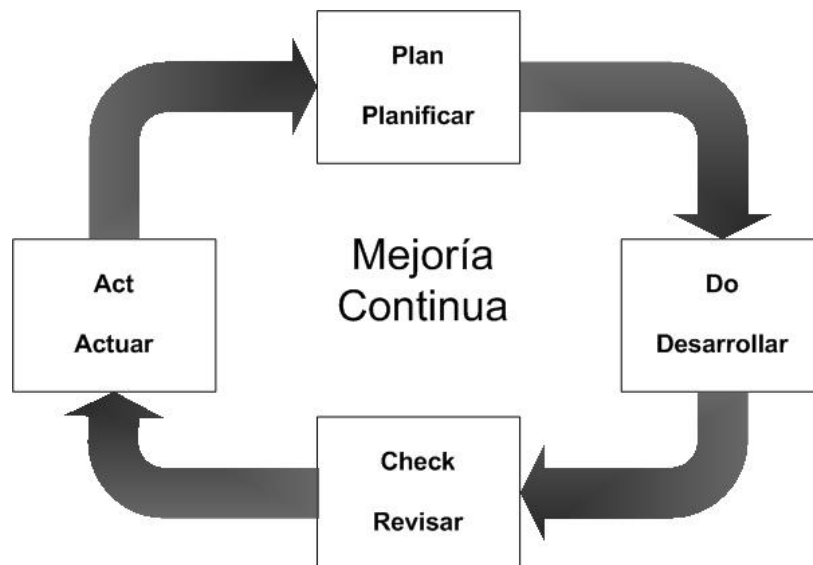


Figura 5 – Ciclo de Demming

El arranque del Ciclo se inicia con la evaluación de la situación medioambiental, seguida de los siguientes pasos (Saraiva e Correia, 2002):

- **Plan:** Establecer un planeamiento teniendo como acciones:
 - Identificación de los aspectos medioambientales y evaluar los respectivos impactos medioambientales;
 - Identificación de la legislación medioambiental y otros requisitos legales;
 - Establecimiento de objetivos y metas medioambientales, formulando planos para atingirlos.

- **Do:** Implementar y operar el SGA por intermedio de:
 - Creación de estructuras de gestión, atribuyendo cargos y responsabilidades con la debida atribución de recursos;
 - Formación de colaboradores, asegurando las competencias necesarias en las tareas a desempeñar;
 - Desarrollo y manutención de la documentación do SGA;
 - Desarrollo y manutención del control de la documentación;
 - Desarrollo y manutención del control del proceso;
 - Sensibilización para una postura activa en el control de eventuales situaciones de emergencia.
- **Check**
 - Conducir una corrección continua de control y monitorización;
 - Evaluar las condiciones de operación frente los requisitos legales;
 - Identificar non-conformidades y desarrollar acciones correctivas y preventivas;
 - Gestionar los registros del SGA;
 - Conducir acciones regulares de auditoria ambiental.
- **Act**
 - Conducir acciones de mejoría del SGA, en intervalos regulares.

El ciclo de Demming cuando transpuesto para el modelo del EMAS, puede asumir una estructura con ocho etapas fundamentales, la cual se presenta según el modelo propuesto por la Comisión Europea para las Autoridades Municipales (Figura 6) (Global to Local, 2004).

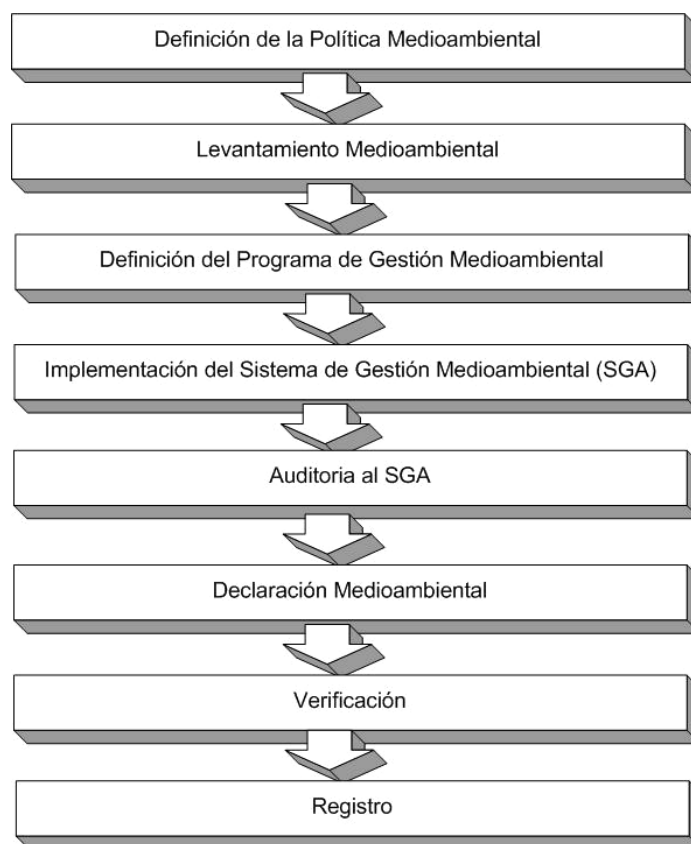


Figura 6 – Metodología para la implementación del EMAS

5.1.1 Definición de una Política Medioambiental

En los SGA, la Política Medioambiental (PMA) debe ser entendida como un conjunto de grandes líneas de orientación, establecidas por la dirección de topo de la organización, para todos los procesos de sus actividades con potencial impacto medioambiental (Edwards, 2001, Cascio et al, 1997). En este sentido, deben ser orientaciones de carácter permanente, aunque alterables en función de la legislación y reglamentación aplicable, del mercado, de los clientes o de otras partes interesadas (Castilho et al, 2001).

Según el Reglamento EMAS, entre las características que deben constar de la declaración de esta política se encuentran: el ser adecuada a la naturaleza escala e impactos de la organización; incluir el compromiso con la mejoría continua y la prevención de la polución; incluir el compromiso con el cumplimiento de la legislación, otras normativas o compromisos firmados por la organización; Fornecer elementos para la definición de objetivos o metas; estar documentada, ser implementada y ser comunicada a colaboradores y al público en general.

En la definición de la PMA puede asumirse distintos procesos, sin embargo hay algunas cuestiones que deben de considerarse:

- Para formular el texto de la PMA pueden considerarse distintas fuentes y, en particular, deberá considerarse los buenos ejemplos ya implementados y la posición de la comunidad local, la cual podrá obtenerse por intermedios de talleres o foros de participación;
- La identificación y involucramiento de los elementos que en la Autoridad Local más podrán contribuir para la aplicación de la PMA, entre estos estarán los directores de las estructuras técnicas relevantes;
- La selección de un responsable máximo por la definición y desarrollo de SGA, el cual podrá asumir igualmente funciones de desarrollo de al A21L;
- El respaldo de los políticos locales, asegurando con su participación que la PMA sea integrada en los procesos de decisión política.

En la definición de la PMA debe quedar claro el respaldo de los principales ejecutivos de la Administración Local, incluyendo, además del Presidente o Alcalde de la Autoridad Local, los responsables máximos de los servicios o empresas municipales, relacionadas con la Gestión Medioambiental.

Reunidas todas las condiciones previas, deberá consensuarse una PMA con el debido respaldo del ejecutivo y de la comunidad local. Cada municipio debe de poseer su propia PMA adaptada a su realidad y a las visiones de los sectores públicos y privados locales.

La PMA podrá incorporar objetivos de otros instrumentos de actuación medioambiental a nivel local, como es el caso de las A21L o de principios o políticos del

sector empresarial local.

5.1.2 Evaluación Medioambiental

La evaluación medioambiental es el proceso previo al arranque de la planificación de los SGA, siendo substituido por los mecanismos de control operacional y revisión por el ejecutivo, una vez implementado el sistema.

El Reglamento del EMAS, a semejanza de la Norma ISO 14001, determina que las organizaciones deban evaluar su comportamiento medioambiental atendiendo a dos valoraciones, la valoración de los requisitos legales u otros y la valoración de los aspectos medioambientales.

Pese a que esta etapa no sea un requisito obligatorio del EMAS o de la ISO 14001, suele asumir la forma de una acción sistemática de tipo auditoria medioambiental. Por esa razón la organización deberá realizar una revisión medioambiental inicial (*initial environmental review*), obteniendo respuestas relativamente al desempeño medioambiental de la empresa en comparación con os standards, normas, códigos, y principios internos y externos ya establecidos (Sequeira, 1998).

La valoración de los aspectos medioambientales presupone la identificación de los elementos de interacción entre la organización y el medioambiente. Esta interacción en la forma de aspectos medioambientales, traducen un potencial para la ocurrencia de impactos por la consumición, directa o indirecta, de recursos naturales o bien por el rechazo de contaminantes como residuos, emisiones, desechos o incluso energía residual (Ex. Ruido o Calor).

La identificación y análisis de los aspectos medioambientales parte generalmente de la evaluación de entradas y salidas materiales, como forma de evaluar el potencial para ocurrencia de impactes medioambientales. Los impactos medioambientales más significativos serán aquellos con mayor relevancia para la planificación, determinando que se actúe de modo prioritario sobre sus respectivos aspectos medioambientales.

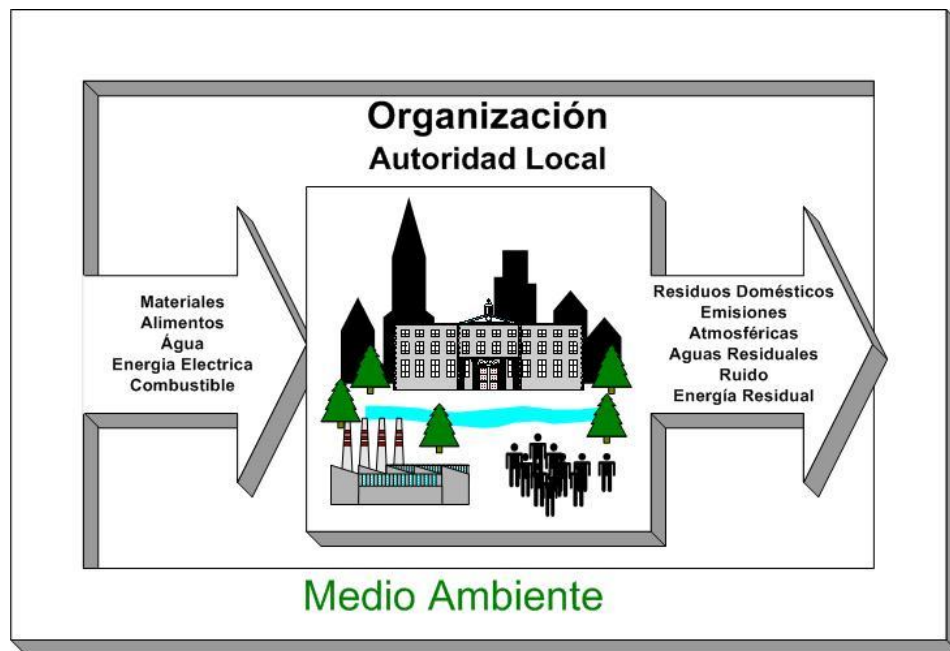


Figura 7 – Los Aspectos Medioambientales de una Autoridad local

La valoración de los impactos medioambientales se hace generalmente en una escala numérica, determinando cuales los aspectos medioambientales deben ser considerados prioritarios a la hora de planear la actuación en el sistema. La clasificación del significado de los aspectos se hace con el análisis distintas características que han de seleccionarse como: la intensidad, la duración, el momento, la sinergia, entre otras.

Complementariamente, se hace una evaluación de las definiciones legales y normativas aplicables a la organización, como forma de identificar potenciales impactos sobre los cuales actúa la legislación y de evaluar posibles acciones a desarrollar que resulten de la aplicación de los diplomas. De esta evaluación se considera, generalmente, que aquellos aspectos relacionados con requisitos legales deben de considerarse significativos, aunque su impacto sea limitado.

La evaluación de los aspectos ambientales determinará, en gran medida, las áreas de actuación prioritarias de la Autoridad Municipal, razón por la cual podrá consultarse representantes de la comunidad local.

5.1.3 Programa de Gestión Medioambiental (PGMA)

Conocidas las características del desempeño medioambiental de la organización,

cabe entonces definir el modo como afrontar los aspectos medioambientales y respetar los compromisos legales. El reglamento EMAS define como requisito para la planificación del sistema, la definición de objetivos y metas, y de un PGMA. Estas componentes se complementan para permitir la acción, conjuntamente se pueden definir, además de objetivos y metas, otros elementos como acciones, calendario, recursos necesarios y responsabilidades. Estas componentes poseen distintas características:

- **Objetivos medioambientales** – Teniendo como referencia las definiciones generales de la PMA, del PGMA constan objetivos, coincidentes con la mejoría de la gestión medioambiental, relativas a cada uno de los aspectos medioambientales significativos, asumiendo-se en su redacción tendencias deseables como sean (Global to Local, 2004): *reducción de, eliminación de, maximización de o mantenimiento de.*
- **Meta** – Se trata de la cuantificación de uno o más objetivos, mientras que un objetivo puede tener más que una meta. Como ejemplo se un municipio se propone a aumentar la tasa de reciclaje, podrá decir que lo hará en un 20%;
- **Acciones** – Representan lo que es necesario hacer para alcanzar los objetivos. Global to Local (2004) identifica tres tipos de acciones:
 - *Acciones de Evaluación* – Se define cuando en una fase inicial es necesario cuantificar el desempeño medioambiental de la organización. La evaluación de buenas prácticas es también una acción común;
 - *Acciones de Mejoría* – Cuando existe la información cuantitativa y es posible implementar y evaluar las mejorías;
 - *Acciones de Control* – Pueden definirse acciones de control como forma de acompañar la evolución de los aspectos ambientales y como forma de alertar sobre posibles alteraciones en el sistema.
- **Calendario** – La previsión del momento temporal en el que un objetivo o meta serán realidad, pudiendo incluir fechas intermedias relativas a las acciones. Como ejemplo, podrá decirse que para una meta de incremento del reciclaje en 20%, tendría que concluirse hasta el 2007.
- **Recursos Necesarios** – Que pueden ser materiales, Humanos, de formación, entre otros. Necesarios para alcanzar los objetivos y metas, en el tiempo definido.
- **Responsabilidades** – Quien es responsables por que acciones, como forma de alcanzar

los objetivos y metas definidos.

Con esta formulación, muchas veces ausentes de la Planificación convencional, es posible establecer las conexiones entre la planificación y la gestión. El PGMA debe ser acompañado relativamente a su grado de concretización, debiendo ser periódicamente evaluado y, se necesario, deberá ser reajustado. Además, el programa debe ser aprobado por el Ejecutivo Local como forma de garantizar la disponibilidad de los recursos necesarios (Castilho et al, 2001).

5.1.4 Sistema de Gestión Medioambiental

Una vez definido el PGMA, hay que definir los elementos que van a sustentar la implementación de SGA en la organización. Este sistema posee múltiples requisitos, en particular:

- Estructura y Responsabilidad – Corresponde a la definición de las responsabilidades y funciones en la gestión medioambiental. Estas definiciones deben estar debidamente documentadas y ser claras para todos los colaboradores, dentro y fuera de la organización;
- Formación, Sensibilización y Competencia – Como forma de superar las limitaciones en la preparación de los colaboradores, ha de establecerse un calendario de acciones de formación o sensibilización, de ese modo se genera la competencia en el desarrollo de las acciones de la Gestión Medioambiental;
- Comunicación – Para que la información circule interna y externamente, ha de difundirse por los medios adecuados, establecido y documentados en el sistema. En la Administración Local, la comunicación con la comunidad local es un elemento de extrema relevancia.
- Documentación del sistema de gestión ambiental – La documentación ha de estar debidamente estructurada y ser fácilmente comprensible;
- Control documental – La documentación del Sistema ha de ser localizable, revisada periódicamente, los documentos obsoletos han de retirarse. Toda la documentación debe ser claramente identificable, legible y estar datada.
- Control operativo – Deben establecerse procedimientos que establezcan como han de desarrollarse las acciones en el SGA. Estos procedimientos dicen respecto también a

las empresas contratadas para desarrollar acciones para el municipio.

- Prevención y capacidad de respuesta a emergencias – La organización debe de definir los mecanismos que previenen la ocurrencia de accidentes y emergencias, reduciendo de esa forma el impacte medioambiental.

La sistematización de procesos determinada por el EMAS, constituye una plusvalía en el control medioambiental de los servicios municipales, permitiendo una elevada coherencia y control en la gestión medioambiental. En organismos complejos como los Ayuntamientos, los mecanismos de gestión del EMAS, han de integrarse con los demás modelos de gestión de la organización.

5.1.5 Auditoria

La verificación del funcionamiento del SGA es un requisito fundamental a la hora de evaluar su correcta aplicación. En los modelos EMAS e ISO 14001, la verificación se hace por intermedio de una auditoria medioambiental, la cual servirá para verificar si el SGA ha sido planeado, implementado y mantenido de modo adecuado. Las auditorias medioambientales, según el EMAS, han de hacerse en ciclos con un máximo de tres años, esta frecuencia respeta a los procesos de verificación externa del sistema, sin embargo, lo natural seria la realización de auditorias anuales, acompañando los ciclos anuales de gestión, aunque la profundidad del análisis pudiera intensificarse en cada tres años.

5.1.6 Revisión por el Ejecutivo

La revisión por el ejecutivo presupone la evaluación al más alto nivel de un conjunto de elementos documentales. Naturalmente, la principal referencia utilizada en esta evaluación son los resultados de las auditorias, además de registros de variados niveles (formación, emisiones, consumiciones, entre otras), que conjuntamente han de evaluarse frente a las definiciones del PGMA, como forma de evaluar el suceso de la gestión medioambiental de la organización.

5.1.7 Declaración Medioambiental

La Declaración Ambiental (DA) es un mecanismo exclusivo para la EMAS, no estando presente en la ISO 14001 como instrumentos de validación de los SGA. Este documento describe el desempeño medioambiental de las organizaciones ante todos los interesados.

Este documento constituye un elemento primordial en la filosofía EMAS, que defiende que la información, transcurrido un período previo de validación independiente, ha de transmitirse al exterior como forma de informar de la gestión medioambiental de la organización a terceras partes y de hacer la divulgación de la información relevante.

Entre la información que ha de incluirse en la Declaración Medioambiental, se encuentra: la descripción de la organización, la política medioambiental, la descripción del SGA, la descripción de los aspectos medioambientales y sus principales impactos, la evaluación los objetivos y metas, y el resumen de información sobre los aspectos medioambientales, etc.

5.1.8 Verificación

La verificación consiste en la validación de la información de la Declaración Medioambiental y del grado de correspondencia con las definiciones del Reglamento EMAS. Contrariamente a lo que sucede con la ISO 14001, la EMAS hace pública una parte de los elementos de evaluación de conformidad con sus requisitos, aunque en la revisión se analizan otros documentos del sistema, como sean registros y procedimientos.

La periodicidad máxima con la cual se realizan verificaciones es de 36 meses, aunque cada 12 meses, ha de ocurrir una validación de la actualización de las declaraciones medioambientales.

Una vez verificada, la Declaración debe de transmitirse a los interesados por distintos medios. Entre los grupos interesados en las declaraciones medioambientales de las Autoridades Locales, tenemos (Global to Local, 2004):

- Los vecinos y residentes;
- Los “media” locales;
- Las empresas de suministro;
- Los grupos medioambientales;

- Las empresas Contratadas
- Otras Autoridades Locales;
- Escuelas o Universidades; e
- Asociaciones de residentes;
- Empleados;
- Grupos Políticos.

5.1.9 Registro

El registro consiste en el reconocimiento formal, por el verificador, de que la organización cumple los requisitos del Reglamento y en la consecuente atribución del logotipo EMAS y registro en la página oficial Unión Europea.

5.2 Grado de Aplicación

La implementación del EMAS ha venido en creciendo a lo largo de los últimos años, esta evolución resulta en gran medida del respaldo de la Unión Europea y del incremento de la consciencia medioambiental de las Autoridades Locales.

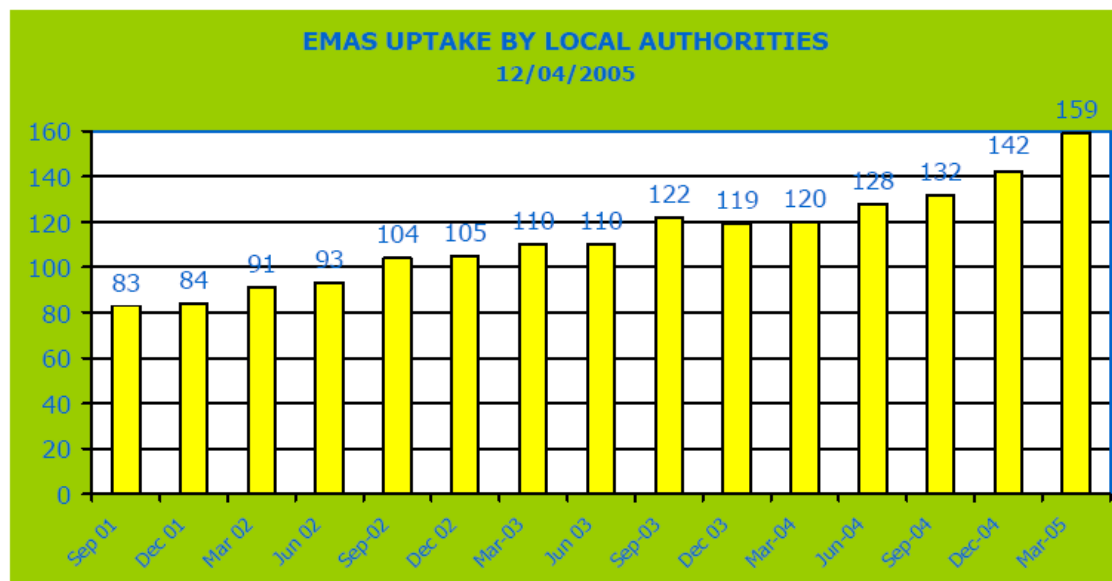


Figura 8 – Evolución de la Aplicación del EMAS en Europa.

Fonte – Global to Local, 2004.

En la distribución del EMAS en Autoridades Locales a nivel Europeo es clara la predominancia de Alemania como País puntero en esta materia, de modo semejante a lo sucedido en la globalidad de las organizaciones. En Países como Italia, Reino Unido o España vienen en un creciendo su aplicación.

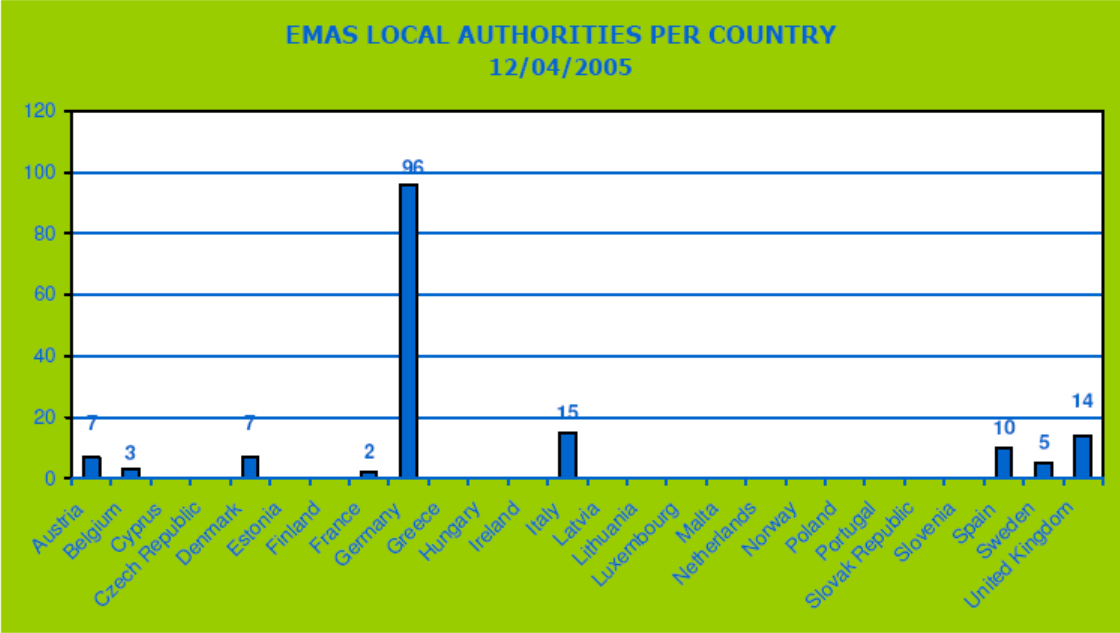


Figura 9 – Distribución de la Aplicación del EMAS por países.

Fonte – Global to Local, 2004.

6 Reflexiones sobre la Integración de los Instrumentos

Aunque los instrumentos asuman un carácter independiente, la integración ofrece ventajas en la complementariedad de las componentes de cada uno. En ese sentido, se examina de qué modo sus elementos se integran y complementan.

Como forma de evaluar las complementariedades entre los distintos instrumentos, se agruparan las distintas etapas de cada proceso en cinco etapas basicas:

- Formulación de Principios y Objetivos Generales;
- Caracterización de la Situación Existente;
- Definición de Estrategias y Acciones;
- Implementación;
- Evaluación y Revisión

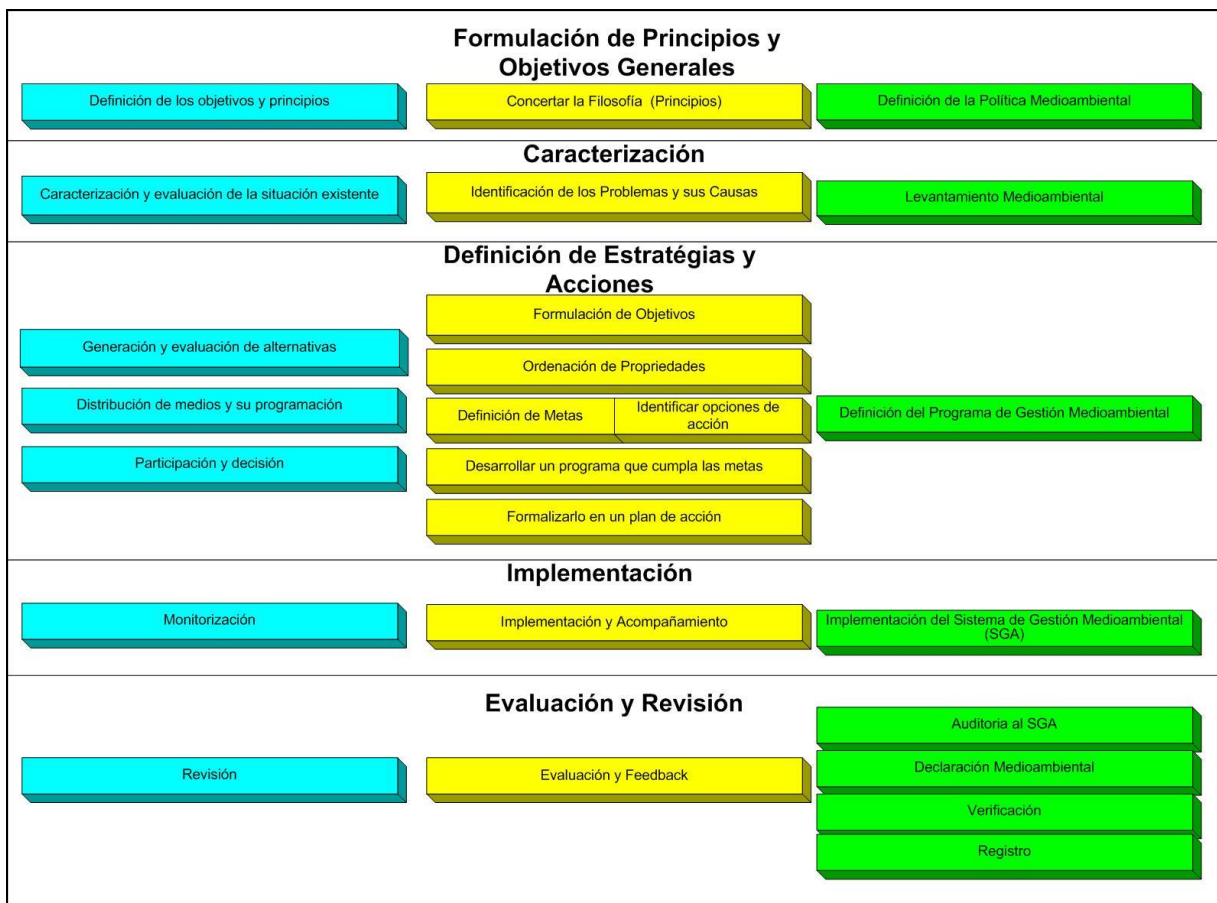


Figura 10 – Relación entre las etapas de los distintos instrumentos.

De izquierda a Derecha: PMOT, A21L y EMAS

El análisis que se propone presupone la integración entre los distintos instrumentos, buscando unificar mecanismos comunes, con el intercambio de información, con la integración de participantes, entre otros elementos.

6.1.1 Formulación de Principios y Objetivos Generales;

La formulación de principios y objetivos generales de los planes es un elemento central, en el desarrollo de la planificación a nivel local. Establecer una filosofía o una política es un ejercicio que permitirá establecer las bases para el desarrollo futuro.

La metodología EMAS presupone el establecimiento de un Foro de Sostenibilidad, constituido por representantes de distintos agentes locales y de la comunidad local. Este Foro que respaldará de modo activo las actuaciones a nivel local, es una señal de espíritu democrático y serviría para apoyar las acciones de planificación y gestión urbana a nivel local.

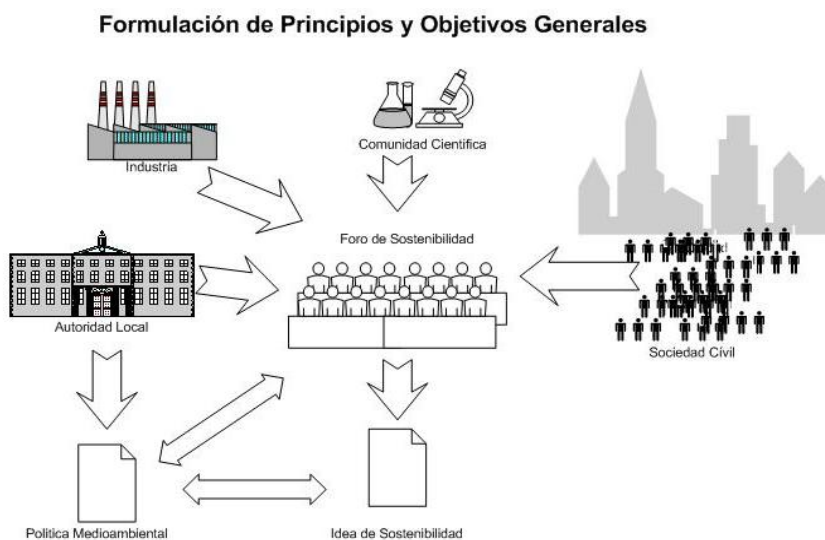


Figura 11 – Formulación de Principios y Objetivos Locales

El Foro de Sostenibilidad, que podrá desagregarse en distintos Foros sectoriales, deberá iniciar su actividad estableciendo los principios básicos para la sostenibilidad local. Los participantes deberán consensuar principios básicos como la integración entre la promoción de las actividades económicas, la equidad social y la salvaguardia de los recursos naturales. Si el municipio aun no haya firmado la Carta de Aalborg, esta sería una

buena ocasión para hacerlo, desde una base de comprensión y aplicación alargada.

La Autoridad Local deberá igualmente establecer una PMA, primero internamente con los compromisos del ejecutivo y después con la presentación ante el Foro de Sostenibilidad, que deberá pronunciarse y elaborar sugerencias sobre su redacción. Lógicamente, la PMA de la Autoridad Local deberá ser coincidente con la Idea de Sostenibilidad para el municipio. Estos documentos irán apoyar y añadir coherencia a formulación de los planes.

6.1.2 Caracterización de la Situación Existente

La caracterización de la situación y de sus componentes constituye el arranque de los distintos instrumentos en análisis, su integración presupone un incremento en la eficiencia de esta fase, añadiendo múltiples lecturas y permitiendo la armonización de algunas lecturas contextuales.

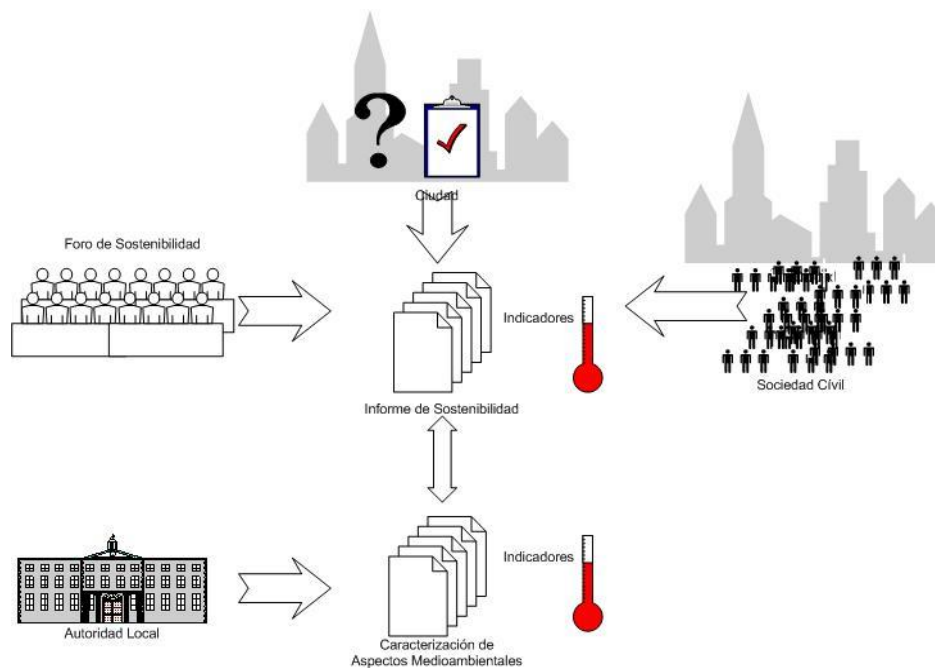


Figura 12 – Caracterización de la Situación Existente

La caracterización de la situación existente debe desarrollarse teniendo por base las evaluaciones técnicas y perceptivas de las variables relevantes para la sostenibilidad. La caracterización técnica presupone una amplia identificación objetiva de variables y su

análisis, acción que deberá desarrollar por elementos con conocimientos específicos, pudiendo desarrollarse directamente por técnicos locales o con el apoyo de consultoras. El involucramiento de instituciones técnico-científicas locales como sean las Instituciones de Enseñanza Superior, puede ayudar a consolidar la comprensión de la realidad local.

A los elementos objetivos ha de añadirse la valoración subjetiva de la realidad local, incluyendo variables no cuantificables y reflexiones sobre valoraciones cualitativas de esa misma realidad. Entre los mecanismos de evaluación subjetiva tenemos los debates en el Foro o Foros de Sostenibilidad, la realización de encuestas o el desarrollo de procesos creativos de participación.

La Autoridad Local por su turno, ha de hacer en esta fase una evaluación de los aspectos medioambientales de sus actividades, muchos de los cuales se relacionan con la evaluación de sostenibilidad, en especial en lo que concierne a aquellas variables que están directamente relacionadas con las actividades de la autoridad local, cuestiones centrales tales como:

- La Gestión de Residuos y Desechos Domésticos;
- El suministro de agua potable;
- La gestión del uso del suelo urbano (como recurso);
- Gestión de espacios públicos y jardines;
- Gestión de la circulación, entre otras.

La información disponible en los tres instrumentos es intercambiable, en especial si el momento en el que discurren los procesos de evaluación son coincidentes, pudiendo reforzar la compatibilidad de los procesos, a veces comprometida por la falta de coincidencia temporal.

El uso de indicadores es una componente esencial en los tres instrumentos analizados, aunque su vertiente pública se encuentra reforzada en las A21L y las EMAS. En este punto los indicadores, especialmente los más técnicos, son particularmente relevantes, estableciendo la base de donde saldrán, en la fase siguiente, un número reducido de indicadores asociados a objetivos y comunicables.

6.1.3 Definición de Estrategias y Acciones

El informe de sostenibilidad sería el documento sobre el cual se definiría, en el Foro o Foros de Sostenibilidad, las opciones estratégicas de sostenibilidad. Esta definición se desarrollaría por intermedio de instrumentos de proyección y evaluación de escenario, construyendo-se una imagen de futuro, que se concrete con acciones concretas.

En la definición de las estrategias de sostenibilidad se buscarían compromisos de la comunidad local y sus representantes. Este compromiso resultaría en acciones que podrán ser asumidas por todos, debiendo trasladarse al nivel de la gestión diaria y del cotidiano.

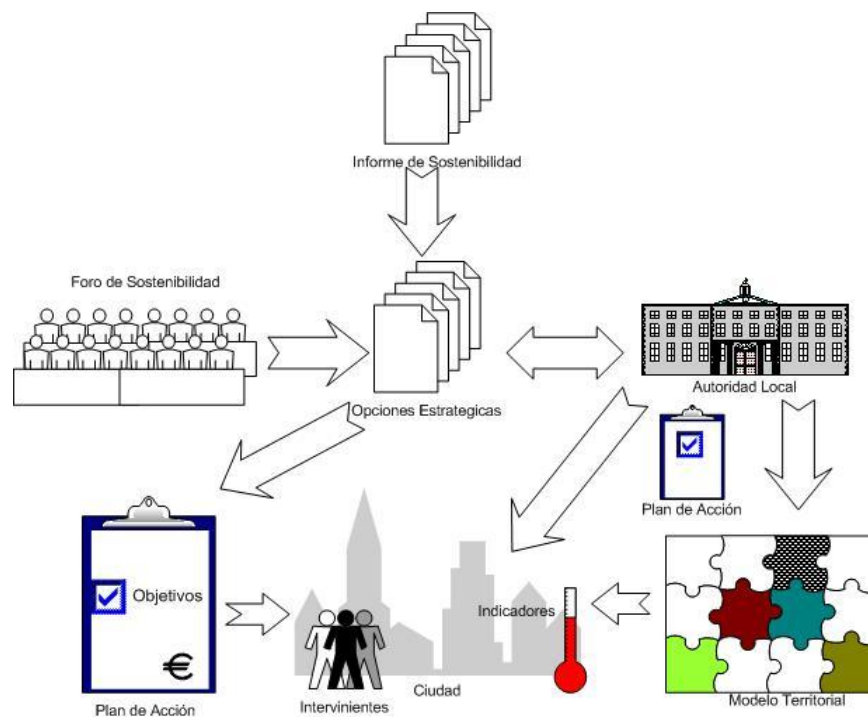


Figura 13 – Definición de Estrategias y Acciones

Las Autoridades Locales, participes activos en la definición de estrategias de desarrollo, deben entonces elaborar los instrumentos de planificación territorial, definiendo las opciones de ordenamiento, integrando esas estrategias de sostenibilidad y resguardando-se, en esta fase, de las presiones de los intereses personales y financieros.

De modo complementario, estas Instituciones deberán integrar las opciones de estrategia de sostenibilidad, en su vertiente medioambiental, y las acciones consecuentes en su PGMA. Las acciones previstas en este Programa deberán hacerse públicas, como forma de reforzar su visibilidad y de reforzar el espíritu de compromiso de la Autoridad Local.

En las estrategias y de sus consecuentes acciones, la definición de indicadores de desarrollo sostenible es un requisito esencial. Su potencial como elemento de evaluación y comunicación añade coherencia al proceso, debiendo además asumirse metas como objetivos específicos cuantificables y proyectados en el tiempo.

6.1.4 Implementación de Planos y Programas

La implementación del modelo de desarrollo local, en sus vertientes estratégica y territorial, debe resultar de la intervención integrada de los distintos Planos y Programas. Para el efecto, es importante movilizar la comunidad local llevando-los a comprender la importancia de las estrategias a desarrollar, buscando atraer sus agentes sociales y la población en general a asumir sus responsabilidades en el proceso.

Los indicadores son un elemento esencial en la implementación de acciones para el desarrollo sostenible, en esta etapa, su utilización asume mayormente la función de informar las poblaciones del desarrollo del resultado de las acciones previstas, permitiendo a los técnicos, al ejecutivo y a la comunidad local, acompañar la evolución de parámetros clave en el proceso.

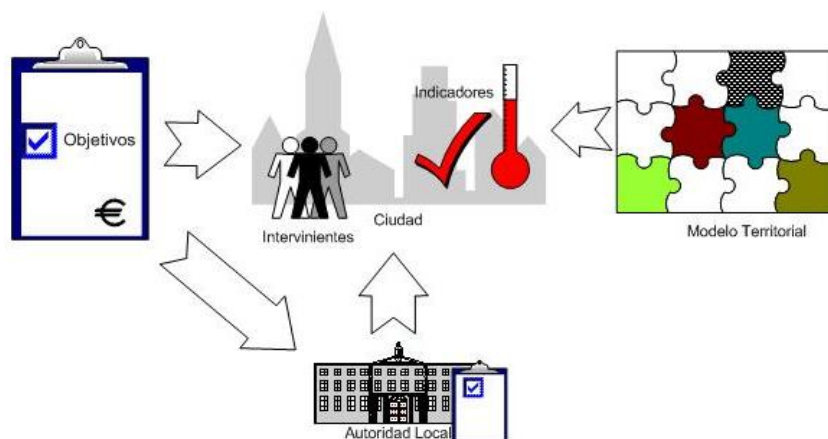


Figura 14 – Implementación de Planos y Programas

La implementación del EMAS por la Autoridad Local se acompaña igualmente de indicadores, la mejoría continuada en la gestión medioambiental debe de comunicarse a las poblaciones, el ejemplo de los municipios puede estimular a la comunidad local a desarrollar so esfuerzo propio (Global to Local, 2004).

6.1.5 Evaluación y Revisión

La evaluación es en realidad una extensión de la implementación de los planes y Programas, los cuales deberán ser continuamente evaluados por intermedio de la lectura de los indicadores.

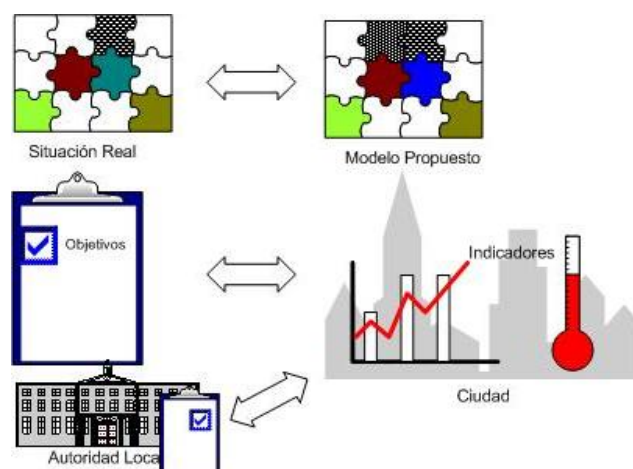


Figura 15 – Evaluación y Revisión

La evaluación sirve, en los múltiples instrumentos en análisis, para identificar el grado de correspondencia entre la situación real y el modelo idealizado. De esta acción podrán resultar pequeños ajustes o alteraciones. En bases regulares o en caso de clara necesidad, las definiciones han de revisarse por el reinicio del plan.

Si en los PMOT, la revisión implica el reinicio del proceso, lo mismo no sucede con los restantes instrumentos, donde la revisión se presenta como una actividad que puede y debe transcurrir de modo frecuente. Admitiendo-se la necesidad de alguna persistencia en las definiciones territoriales, cabe subrayar que deberá vigorar en el medio plazo, debiendo añadirse como posible criterio de alteración de sus definiciones, la necesidad de salvaguardar los principios de sostenibilidad, razón por la cual se podrá proceder a

revisiones antes del límite de diez años.

En la gestión de los tiempos de la A21L y del EMAS pueden complementarse. Si algunos proyectos de A21L caen en el olvido tras los primeros años de funcionamiento, una forma de garantizar su dinámica sería compatibilizarlo con los tiempos de funcionamiento del EMAS. Si desde la Autoridad Local, el cumplimiento del EMAS se actúa en una base anual, debidamente publicada en la declaración medioambiental, sería importante la revisión sistemática de las estrategias y acciones de la A21L fuera coincidente con esta frecuencia, con el involucramiento del Foro o Foros de Sostenibilidad.

7 Conclusiones

La búsqueda de soluciones de intervención en el medio urbano, como entidad compleja y de elevada importancia para la sociedad, ha sido una constante históricamente, habiendo-se intensificado en las últimas décadas como resultado de creciente exigencia social. En este proceso, tras los tradicionales planes de ordenación, se ha venido incrementando la variedad de instrumentos de intervención, pudiendo señalarse, además de los aquí mencionados (A21L y EMAS), otros como los Planes Estratégicos, Planes Verde, Planes de Medioambiente, Planes Culturales, Planes de Transportes, entre otros.

Diversos documentos de la Unión Europea señalan claramente la necesidad de diversificación de los instrumentos de actuación a nivel local. Ante esta nueva realidad, la sociedad local debe saber articular e integrar instrumentos complementarios de modo útil y eficiente, buscando sacar el mejor provecho de complementariedades y sinergias entre las distintas propuestas.

En este estudio se presentaron tres instrumentos considerados relevantes para los municipios locales, en su conjunto los PMOT, las A21L y el EMAS, responden conjuntamente a una gran variedad de cuestiones relacionadas con la sostenibilidad y la calidad medioambiental en su vertiente urbana.

Los PMOT, que apenas vienen aplicando-se en amplia escala las últimas dos décadas, son el instrumento fundamental de intervención a nivel local. Estos Planos determinan el modelo de ordenamiento territorial y actúan de modo normativo para asegurar su implementación. Su vertiente estratégica es, sin embargo, débil, poco dinámica y escasamente participativa.

Las A21L resultantan del proceso de reflexión en torno a la problemática del desarrollo sostenible, poseyendo características de integración de visiones múltiples en elementos de participación-acción. La clara predominancia del razonamiento estratégico convierte esta herramienta en un complemento a los modelos tradicionales de ordenación.

El EMAS, con características marcadamente distintas de las de los otros dos

instrumentos presentados, se centra en las organizaciones como estructuras de actuación a nivel medioambiental. Su racionamiento supone la implementación de un SGA, capaz de establecer coherentemente los mecanismos de actuación a nivel organizacional. En las Autoridades locales, el EMAS es un mecanismo con elevado potencial para regular los procesos de actuación a nivel medioambiental, permitiendo que estas organizaciones lideren el camino hacia la incorporación del racionamiento medioambiental en el desarrollo urbano.

La integración de estos instrumentos asume múltiples puntos de conexión, debiendo capitalizar las compatibilidades existentes entre los distintos procesos. El modelo de integración propuesto sigue un modelo de cinco etapas comunes a los procesos evaluados, proponiendo-se que desde la visión concertada con la comunidad local se construyan soluciones consensuadas y con amplia implicación de la comunidad local. Esta formulación más que crear nuevos modelos, llama a la atención para las compatibilidades e complementariedades existentes, permitiendo una mayor rentabilización del esfuerzo.

Como ideas centrales en la presente formulación, podrán considerarse los siguientes racionamientos:

- Creación de estructuras de soporte a los múltiples procesos en particular apreciación formal, a distintos niveles, de los documentos por el Foro o Foros de sostenibilidad;
- El desarrollo de estrategias conjuntas de levantamiento de datos, que puedan apoyar el desarrollo de las múltiples mecanismos de actuación, en particular, con la introducción de indicadores como mecanismos centrales de evaluación y revisión de la realidad local;
- La necesidad de integración, de la visión y participación de la comunidad local en los múltiples racionamientos de los instrumentos, buscando elevados niveles de comprensión de los fundamentos de las acciones y buscando su involucramiento y cooperación; e
- La búsqueda de soluciones creativas como el mecanismo universal para la resolución de los problemas, buscando el cambio en la acción siempre que se acredite en la mejoría de la situación existente.

Sin embargo, el conjunto de reflexiones extraíble de este trabajo quedan siempre mermadas por el déficit de ejecución práctica, en realidad habría que testar el funcionamiento conjunto de estos mecanismos, en el espacio y tiempo adecuados, sin duda, la realidad es siempre más compleja que la formulación hipotética. En este sentido, es la firme convicción del autor, que en la práctica, esta tarea puede ser en todo compleja y retadora, sin embargo la utilidad del uso complementario de estos instrumentos y su plusvalía para el desarrollo local, son sin duda compensatorios.

La realidad en una sociedad compleja establecerá cuáles los caminos en la integración o desagregación metodológica de estos instrumentos, en ese sentido se recomienda que estudios futuros evalúen el funcionamiento real, en situación de coexistencia de estos instrumentos, para que con esta y/o con otras sugerencias efectuarse la integración metodológica.

8 Referencias Bibliográficas

- Baptista, E. (2003). "Concepções que Marcam os Planos Directores Municipais." Poder Local(Ordenamento do Território na Óptica dos Municípios): 16-21.
- Beaujeu-Garnier, J. (1997). Geografia Urbana. Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian.
- Benevolo, L. (1995). A Cidade na História da Europa. Lisboa, Editorial Presença.
- Bettini, V. (1998). El Balance de la Ciudad. Elementos de Ecología Urbana. V. Bettini. Madrid, Editorial Trotta: 77-107.
- Castilho, A., A. Pires, et al. (2001). NP EN ISO 14001:1999 - Guia interpretativo. Consultado en: <http://www.apcer.pt/>.
- Campanha Europeia de Cidades e Vilas Sustentáveis (1994). Carta de Aalborg. CECVS.
- Campanha Europeia de Cidades e Vilas Sustentáveis (1996). Plano de Acção de Lisboa. CECVS.
- Campanha Europeia de Cidades e Vilas Sustentáveis (2000). Declaración de Hannover. CECVS.
- Carson, R. (1996). Silent Spring. Chicago, Houghton Mifflin. Edición original de 1964.
- Cascio, J., G. Woodside, et al. (1996). Guía ISO 14000 - Las nuevas normas internacionales para la administración ambiental. Mexico, McGraw-Hill.
- Comissão Mundial sobre Ambiente e Desenvolvimento (1987). O Nosso Futuro Comum. CMAD. Lisboa, Editora Meriberica.
- Croft, V. (2001). Arquitectura e Humanismo. O papel do Arquitecto, hoje, em Portugal. Lisboa, Terramar.
- Davis, K., Ed. (2003). The Urbanization of the Human Population. The City Reader. London, Routledge.
- Direcção Geral do Ambiente (2000). Proposta para um Sistema de Indicadores de Desenvolvimento Sustentável. Amadora, DGA.
- Edwards, A. J. (2001). ISO 14001-Environmental certification step by step. Oxford, Butterworth-Heinemann.
- Ferrão, P. (1998). Introdução à gestão ambiental - Avaliação do ciclo de vida dos produtos. Lisboa, Instituto Superior Técnico.
- Frade, C. (1999). A Componente Ambiental no Ordenamento do Território. Lisboa,

- Conselho Económico Social.
- Frutuoso, A. A. (1998). Estratégias para um desenvolvimento sustentável. Cadernos de ambiente AIP- Auditorias ambientais. A. I. Portuguesa. Porto, Edições Asa.
- Gomes, M. L., M. M. Marcelino, et al. (2000). Proposta para um Sistema de Indicadores de Desenvolvimento Sustentável Lisboa, DGA.
- Greed, C. (2000). Introducing Planning. London, Athlone Press.
- Guell, J. M. F. (1997). Planificación Estratégicas de Ciudades. Barcelona, Editorial Gustavo Gili.
- Hall, P. (1985). Urban & Regional Planning. London, George Allen & Unwin. 2nd Edition.
- Hall, P. (2001). Cities of Tomorrow: An Intellectual History of Urban Planning and Design in the Twentieth Century.
- Hewit, N. (1995). European Local Agenda 21 Planning Guide - How to Engage in Long-Term Environmental Action Planning Towards Sustainability? Freiburg, European Sustainable Cities & Towns Campaign.
- Instituto do Ambiente (2002). Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável - ENDS 2002. IA, Lisboa.
- ICLEI, I. C. f. L. E. I. and I. D. R. C. IDRC (1996). The Local Agenda 21 Planning Guide. Toronto, Canada, ICLEI.
- Leitmann, J. (1999). Sustaining Cities: Environmental Planning and Urban Design. New York, MacGraw Hill.
- Lobo, M. C. (2001). Administração Urbanística. Evolução e sua Prática. Lisboa, IST Press.
- Lobo, M. C., P. V. D. C. Sidónio Pardal, et al. (1995). Normas Urbanísticas. Princípios e Conceitos Fundamentais. Lisboa, UTL.
- Local, G. t. (2004). Eco-Management and Audit Scheme - Toolkit for Local Authorities. Brussels, European Commission DG Environment.
- Ministério das Cidades e do Ordenamento do Território e Ambiente (2002). Plano Nacional para o Desenvolvimento Sustentável, 2005-2015. Lisboa, MCOTA.
- Machado, J. R. (2000). A emergência dos sistemas de Informação Geográfica na Análise e Organização do Espaço. Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian.
- Maurício, C. (2003). "A Participação Popular no Ordenamento do Território." Poder Local(Ordenamento do Território na Óptica dos Municípios): 34-35.

- Mitchell, G. and A. MacDonald (1995). "PICABUE: A Methodological Framework for the Development of Indicators of Sustainable Development." International Journal of Sustainable Development **2**: 104-123.
- Naredo, J. M. (1998). La Idea Usual de Sistema Económico (Plasmada en los Sistemas de Cuentas Nacionales) y Sus Limitaciones. Desarrollo Económico y Deterioro Ecológico. J. M. Naredo and A. Valero. Madrid, Fundación Argentaria. **XI**: 37-45.
- Odum, E. P. (1988). Fundamentos de Ecologia. Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian.
- Paiva, A. (1997). O PDM como Instrumento de Gestão Autárquica. O caso de Tomar. Tomar.
- Partidário, M. d. R. (1999). Introdução ao Ordenamento do Território. Lisboa.
- Patiño, L. C. A. (2001). Indicadores de Sostenibilidad y Ordenación del Territorio. Universidad Politécnica de Valencia, Disponible en la pagina: www.upv.es.
- Programa das Nações Unidas sobre Ambiente e Desenvolvimento (1992). Agenda 21. Rio de Janeiro, PNUAD.
- Rees, W. and M. Wackernagel (1996). "Urban Ecological Footprint: Why Cities Cannot be Sustainable and Why they are a Key to Sustainability." Environmental Impact Assessment Review **16**: 223-248.
- Sadler, B. (1990). Desenvolvimento sustentável e gestão ambiental. Avaliação ambiental do impacte ambiental. M. R. Partidário and J. Jesus. Lisboa, Centro de Estudos de Planeamento e Gestão do Ambiente: 25-39.
- Salgueiro, T. B. (1999). A Cidade em Portugal. Uma Geografia Física. Lisboa, Edições Afrontamento.
- Saraiva, I. J. and J. N. Correia (2002). Gestão ambiental - Instalações Industriais, Disponível na Universidade de Coimbra: http://www.eq.uc.pt/~ines/ijsjpc_ga.pdf.
- Shumacher, E. F. (1973). Small is Beautiful: economics as if people mattered. New York, Perennial Library.
- Sequeira, M. (1998). Os Sistemas de Gestão Ambiental e as Auditorias Ambientais no Âmbito das Normas ISO 14001. 1º Seminário de Auditorias Ambientais Internas, Lisboa, Consultado em <http://www.igm.pt/>.
- Silva, P. (1999). Sistema comunitário de ecogestão e auditoria - EMAS. Práticas de sistemas de gestão ambiental. A. I. P. AIP. Lisboa, AIP: 16- 19.

- Soares, L. J. B. (2000). Pensar o Ordenamento do Território: Estratégias e Perspectivas. Pensar o Ordenamento do Território. Ideias Planos e Estratégias, Lisboa, Universidade Nova de Lisboa. Faculdade de Ciências Sociais e Humanas.
- Tamames, R. (1983). Crítica dos Limites do Crescimento. Ecologia e Desenvolvimento. Lisboa, Publicações Dom Quixote.
- Valle, C. E. D. (2000). Como se preparar para as normas ISO 14000 - Qualidade Ambiental. São Paulo, Pioneira.
- Vaz, L. and F. C. Sacadura (2000). Ideias e Cultura dos Planos. Que Influência no Processo de Planeamento? Pensar o Ordenamento do Território. Ideias Planos e Estratégias, Lisboa, Universidade Nova de Lisboa. Faculdade de Ciências Sociais e Humanas.
- Wheeler, S. (2003). Planning Sustainable and Livable Cities. The City Reader. R. T. LeGates and F. Stout. London, Routledge: 486-496