



- ◆ Trabajo realizado por el equipo de la Biblioteca Digital de la Fundación Universitaria San Pablo-CEU
- ◆ Me comprometo a utilizar esta copia privada sin finalidad lucrativa, para fines de investigación y docencia, de acuerdo con el art. 37 del T.R.L.P.I. (Texto Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual del 12 abril 1996)

SUMMARY

The aim of this article is to explain in a systematic way the reproduction of the different rhythms of growth of two industrialized regions with different levels of development.

The explanation takes as its point of departure the unequal distribution of the firms in the two regions according to their size. Basing it therefore on the greater presence of the big firm in the more developed region and of the small firm in the less developed region, the article analyzes the mechanisms of transference of resources and income from the latter to the former as well as those which create a greater accumulation and generation of income in the more developed region.

The most general conclusion arrived at is that, the capitalist dynamic - working through all the mechanisms explained in the article - maintains the initial disequilibrium even in spite of the economic growth of both regions.

**GUMERSINDO RUIZ (Dir.)
MIGUEL ESQUIROL
MODEST FLUVIA
RAFAEL PAMPILLON
MARISOL RODRIGUEZ
ARMANDO VILLAMIL**

El ámbito local de la política ecológica y del medio ambiente. Aproximación económica

INTRODUCCION

En marzo de 1980 presentamos a la Comisión Asesora de Investigación Científica y Técnica una solicitud de ayuda a la investigación titulada: "El ámbito local de la política ecológica y de medio ambiente en Cataluña. Aproximación económica". Con la Memoria indicábamos cuales eran nuestros objetivos: una investigación de actitudes y comportamientos para conocer, a nivel municipal, la realidad de la gestión del medio. Se trataba de dotar de contenido empírico a teorizaciones acerca de la gestión ambiental y la adecuación de medidas y acciones de política frente al deterioro ambiental. La información se refería al caso concreto de Cataluña.

Los objetivos propuestos han sido cubiertos en líneas generales, pues hemos recabado y obtenido un importante material empírico que, puesto en relación con los análisis teóricos realizados, han permitido avanzar no sólo en el conocimiento de la problemática medioambiental en Cataluña, sino en la discusión de la cuestión de como se sitúan los Ayuntamientos ante tal problemática.

En efecto, no se trataba tanto de realizar un inventario de problemas o de describir la situación del medio ambiente en Cataluña, sobre lo que existen valiosas aportaciones, sino de conocer las actitudes y el comportamiento, la sensibilización, las reacciones de los entes locales ante el deterioro ambiental.

Dado el objetivo de esta investigación -el ámbito local de la política ecológica- y el propósito de profundizar en la realidad concreta de los municipios catalanes, resultaba obvia la necesidad de acudir a la investigación directa. En primer lugar, porque existen importantes lagunas informativas en los aspectos de medio ambiente, lagunas más profundas a medida que se reduce el ámbito territorial. Y en segundo lugar, porque dada la naturaleza de la información que perseguíamos no eran suficientes las estadísticas de que disponíamos. Era preciso complementar estos datos con información cualitativa sobre aspectos básicos: valoración municipal del marco administrativo de las cuestiones medioambientales, valoración de los medios locales para llevar a la práctica la política ecológica. Una vez diseñado el modelo de encuesta se entró en la fase de realización práctica de la misma, cuestión que pasamos a tratar seguidamente.

En un primer momento, el criterio establecido fue el de realizar la encuesta a todos los municipios mayores de 20.000 habitantes. Posteriormente se fueron incluyendo algunos municipios que aún cuando no llegaban a este volumen, parecían significativos desde diversos puntos de vista (municipios turísticos, cabeceras de comarca). Se llegó en suma a delimitar 45 municipios, pero por diversos motivos sólo fue posible encuestar a 40 de ellos.

Su distribución, tamaño y porcentaje de la población de Cataluña, puede observarse en los cuadros siguientes:

	1ª Selec. de Mun.	Mun. efectivamente encuest.
Menos de 10.000 hab.	1 Mun.	1 Mun.
De 10. a 20.000 hab.	6 „	5 „
De 20. a 50.000 hab.	23 „	21 „
De 50. a 100.000 hab.	7 „	6 „
Más de 100.000 hab.	8 „	7 „
TOTAL (nº Mun.)	45 Municip.	40 Municip.

	1ª Selec. de Mun.	Municipios encuestados
Población municip.	4.310.140 hab.	4.039.471 hab.
% Población catalana	72 %	68 %

Los municipios encuestados son apenas el 5% de los municipios catalanes, sin embargo representan el 68% de la población total. La alternativa de extender la encuesta a mayor número de municipios exigía, dadas las obvias limitaciones de esta investigación, sacrificar el nivel de profundidad de las encuestas. La elección recayó en la calidad por varias razones: el amplio porcentaje de población que se llegaba a encuestar con un número reducido de municipios, la poca relevancia del problema ecológico en los municipios pequeños y las deficiencias técnicas-informativas de estos municipios. Todo ello nos pareció motivo suficiente, además de las limitaciones de medios, para adoptar la vía elegida.

El contenido de la encuesta es el siguiente:

Una primera parte: "Generalidades", donde se trató de conocer la opinión municipal sobre medio ambiente: existencia real de problemas, soluciones a los mismos y acciones concretas, participación ciudadana, planificación ambiental, estudios que se realizan, coordinación con otros entes públicos y privados, competencias, conflictos con otros municipios.

La segunda parte se refiere al agua: "Contaminación, depuración y abastecimiento de las aguas", y en ella se recaba información sobre procedimientos y formas en que el Ayuntamiento controla la contaminación de las aguas, procedimientos de purificación, depuración de aguas residuales, vertidos contaminantes y abastecimiento de agua. Como en otras partes de la encuesta, se insiste en conocer qué tipos de conflictos se plantean, como se resuelven, qué instrumentos de política se utilizan y eficacia de los mismos. Todo ello, desde el punto de vista del Ayuntamiento.

Una tercera parte de la encuesta trata de la: "Gestión de los residuos sólidos urbanos", y en ella nos hemos ocupado de la recogida y tratamiento tanto de residuos sólidos urbanos como indus-

triales, procurando coordinar nuestro trabajo con otras investigaciones existentes.

La cuarta parte es sobre: "Ruidos y contaminación atmosférica" y en ella intentamos además ponderar el peso que se concede al medio ambiente en relación con una actividad productiva y creadora de puestos de trabajo, pero de la que pueden derivarse efectos medioambientales negativos. También tratamos de derivar información acerca de cómo del futuro crecimiento e industrialización del municipio podrían resultar deterioros ambientales.

El análisis de las respuestas a las preguntas formuladas revisió serias dificultades. En una primera aproximación intentamos cerrar al máximo las preguntas, de manera que la información fuera cuantificable y pudiéramos cruzar distintas preguntas entre sí. Esto tropezó con dos inconvenientes: Uno, el carácter cualitativo y matizado de muchas de las respuestas, que hacia irrelevantes, por ejemplo, respuestas expresadas simplemente en términos afirmativos o negativos. Otro, el más importante, la escasa información que obteníamos sobre algunos extremos, lo cual hacia preciso completar la información recurriendo a otras fuentes o a extensiones que nos proporcionaba el entrevistado, sobre casos concretos referidos a la realidad del municipio correspondiente.

Los resultados hay que entenderlos, pues, como un compromiso entre la intención de presentar resultados cuantificados, y que esta información fuera lo suficientemente matizada para resultar relevante y útil.

A tal efecto, se recurrió a unos criterios que fueran significativos y explicativos de las respuestas que se nos proporcionaban, con el fin de efectuar comparaciones entre municipios y poder dilucidar la influencia de determinadas condiciones específicas en la resolución o no de problemas ambientales, la eficacia de la medidas y, en general, las actitudes y comportamiento de los municipios.

Quisiéramos mencionar que, con una rigurosa selección de estos criterios y una serie de datos de deterioro, no sería difícil, para un contexto dado, formalizar un modelo en que se intentara explicar las causas de ese deterioro ambiental. Hemos desechado tal procedimiento metodológico por dos razones: una, por la rigidez de los supuestos necesarios a adoptar para la cuantificación de

los datos representativos del deterioro ambiental; otra, porque nuestro interés es encontrar vías de solución a la problemática planteada, clasificando opciones y atendiendo a cómo en la realidad se instrumentan las políticas. Las variables que, en un modelo forzosamente simplista, agregado y sin matices, reflejaran las causas del deterioro ambiental, serían variables que representarían situaciones difícilmente reversibles (por ejemplo, la concentración industrial y urbana y fenómenos demográficos vinculados), y por tanto no se desprendería de esta constatación una política operativa.

La responsabilidad y el riesgo de elegir otros caminos tentativos y quizás de menos elegante presentación es, desde luego, exclusivamente nuestra.

Los criterios elegidos son los siguientes:

1.- *Sector económico predominante.*- El carácter agrícola, industrial, o de servicios del municipio, entendemos que constituye un criterio explicativo no sólo de la situación ambiental, sino de las actitudes dentro del mismo ante el medio ambiente. La clasificación se hizo en base al porcentaje de población activa empleada en cada sector. Se consideran industriales aquellos municipios que tienen una población activa en la industria aproximadamente igual o superior al 60% del total. En el sector servicios se incluyen aquellos municipios cuya población activa en este sector es aproximadamente del 50% o más del total. (Las cifras medias para Cataluña, son: 51% de la población activa en el sector industrial, 42,7 en los servicios y 6,3% en la agricultura, indicativo de una zona industrial). Al haber efectuado la clasificación sólo en base a la población activa nos encontramos con algunos casos que habían de ponderarse por separado. Así, hay municipios que tienen un elevado porcentaje de población activa industrial, y sin embargo carecen de problemas ambientales relacionados con la industria, pues esta no radica en el municipio (son ciudades-dormitorio). Hay algún caso que es agro-industrial, o industrial-turístico.

Hemos tenido, pues, en cuenta no sólo el criterio estricto, sino la información de la encuesta y datos específicos sobre población activa y el carácter productivo del municipio, para el análisis de casos que no eran claros, tomándose en cuenta salvedades y excepciones aunque, en general, nos ajustásemos a la presente clasificación.

2.- *Densidad de población.*- Se clasifican los municipios (para 1975-1981) en cuatro grupos: Muy poco densos (menos de 1000 Km²); poco densos (de 1000 a 2000); densos (de 2000 a 5000); muy densos (más de 5000 h. Km²). Existen casos de municipios especialmente densos, que se aproximan y sobrepasan los 20.000 habitantes por Km².

Entendemos que la densidad de población constituye por sí misma, independientemente del ritmo de crecimiento y tamaño de la población, una variable explicativa de determinados problemas ambientales, tanto por ser causados por el hacinamiento de la población, como por la dificultad de encontrar soluciones en un área densamente poblada.

3.- *Ubicación territorial.*- Se trata con este criterio de ver si el municipio está en un entorno rural o en una zona congestionada, pues se entiende que la gravedad de determinados problemas ambientales y la capacidad de maniobra ante los mismos dependerá de las posibilidades de expansión del municipio. Para ello se toma la densidad demográfica de la comarca a la que corresponde el municipio y se compara con la densidad media catalana (1975).

4.- *Presupuesto municipal por habitante.*- El criterio del presupuesto por habitante intenta recoger la capacidad de gestión por parte del Ayuntamiento y con ello la menor dificultad para abordar la solución de un problema ambiental. La indefinición de competencias y la escasez de recursos son argumentos que dan los ayuntamientos para señalar su incapacidad para hacer frente a determinadas situaciones. Se trata de comprobar si en determinadas cuestiones el presupuesto constituye o no una variable determinante.

Se han tomado presupuestos de gastos ordinarios (para 1981) y se han dividido los municipios en tres grupos: presupuesto por habitante alto (igual o más de 13.748 ptas.); medio (igual o más de 11.182 ptas. y menos de 13.748 ptas.); bajo (igual o menos de 10.851 ptas.).

5.- *Dinámica de la población.*- Para el período 1975-1981 se estima la presión demográfica como causa que podría originar problemas urbanos y ambientales. La idea es que según la celeridad con que se produzca el crecimiento de la población municipal, las cuestiones urbanas y ambientales, se presentarán de manera diferente. Se han clasificado los municipios en tres grupos: De población estancada (que prácticamente corresponde al crecimiento

vegetativo); población regresiva, o en descenso para el período (crecimiento demográfico comprendido entre el 2 y el 20 por ciento para dicho período), y crecimiento explosivo, (superior al 20 por ciento).

6.- *Volumen de población.*- Independientemente de la presión demográfica, el tamaño del municipio en cuanto a su población resulta indicativo de la existencia de determinados conflictos ambientales. Para 1981 se han dividido los municipios encuestados en cuatro grupos: menos de 25.000 habitantes; de 25 a 50.000; de 50 a 100.000 y más de 100.000. Si bien existen problemas generales para todo tipo de municipios, sus características y forma de solución de las cuestiones que se plantean, difieren según tamaño.

7.- *Nivel de renta per cápita comarcal.*- Este criterio tiene una utilidad relativa, pues sirve sólo para indicar la renta de la comarca donde se ubica el municipio. Por otro lado, la mayor parte de los municipios caen en un grupo de renta media de la división en tres (alto, medio y bajo) que hemos efectuado. Dado que los municipios encuestados son mayoritariamente municipios grandes localizados en zonas urbanas, donde se determina la renta, se produce muy poca variación entre los municipios en cuanto a su renta. De todas formas, en alguna ocasión ha resultado conveniente referirse a si se trata de un municipio dentro de una comarca de alta o baja renta.

8.- *Carácter técnico o político del entrevistado.*- Este criterio se ha utilizado sólo en la parte primera del trabajo para comprobar que algunas respuestas venían sesgadas por el carácter de la persona que respondía a la encuesta: si era un político, un técnico, o una persona en la que coincidían los dos roles. Estos criterios clasificativos no se utilizan siempre de la misma forma, pues no siempre conciernen a las preguntas que se formulan. Por tal motivo, y por las características de las cuestiones tratadas, las partes de este trabajo difieren; sus características de homogeneidad son las siguientes:

1 Se recurre siempre a los criterios mencionados para analizar las preguntas.

2. Se hace hincapié en los comportamientos de las instituciones ante el medio ambiente, los conflictos que se plantean y la eficacia de las medidas.

3 El análisis de actitudes y la implantación de medidas y acciones medio-ambientales recibe más énfasis que la descripción de los problemas ambientales.

La mayor parte de las veces estos criterios no resultaban explicativos de los fenómenos medioambientales, pero la continua referencia a los mismos nos proporcionaba una sistemática que iba arrojando alguna luz a las causas que estaban en la base del deterioro ambiental.

1. PROBLEMATICA MEDIO AMBIENTAL Y GESTION MUNICIPAL

El propio título de esta parte primera de la investigación ya es indicativo de su carácter introductorio: se trata de analizar de una forma *general* la gestión medioambiental de los municipios catalanes, basándonos para ello en la información directa recogida.

Conviene adelantar dos cuestiones previas sobre el contenido y enfoque de esta parte: por un lado, remarcar que se aborda la cuestión medioambiental en su *conjunto*, sin descender a estudiar en concreto los diferentes aspectos en que puede manifestarse la problemática del medio (profundizados en otras partes de la investigación). Por otro lado, la importancia y relevancia que tiene en este estudio la *perspectiva local*, aconsejaba no limitarse a recoger escuetamente la gestión local *efectiva*: no interesaba sólo el *cómo* es efectivamente la gestión, sino también su *porqué*, o el *cómo debería ser*. Ello nos llevaba a complementar la información positiva con cuestiones valorativas, lo cual si bien añadía complejidad, ha permitido -visto a posteriori- una mayor profundidad y riqueza analítica.

En términos esquemáticos, el contenido de esta parte trata de las cuestiones siguientes:

1. Relación y ponderación de los principales problemas de medio ambiente para los municipios.
2. Organigrama de las instituciones dedicadas a aspectos del medio con incidencia en el ámbito municipal:
 - instituciones locales.
 - instituciones externas al municipio.

3. Materias asignadas a cada institución. Valoración de tal distribución de competencias.

4. Relaciones entre instituciones: grado de coordinación, existencia de conflictos institucionales.

5. Sensibilidad y actuaciones de los diferentes agentes locales en cuestiones medio ambientales (empresas, vecinos, administración local).

6. Tipo de actuaciones de los municipios en materia de medio ambiente (actuaciones cualificadas: planificación global, estudios de prospectiva).

Las principales conclusiones pueden desglosarse en dos puntos: las que se refieren a cuestiones institucionales de los municipios y las que inciden específicamente sobre los aspectos medioambientales. Sintéticamente, son las siguientes:

1.1. Conclusiones respecto a los municipios y el medioambiente.

Sobre cuántos y qué tipo de municipios tienen una problemática aguda:

- 16 municipios (41% del total) manifiestan tener una situación medioambiental *deteriorada*.
- Las características remarcables de estos municipios son:
 - Elevada densidad demográfica
 - ubicación en zona urbana
 - intensa dinámica demográfica
 - tamaño poblacional elevado

Sobre cuántos y qué tipo de municipios manifiestan tener "preocupación/interés" por el medio ambiente:

- La mayoría (92%) de los municipios manifiestan que las Autoridades Locales tienen una "gran preocupación" por el medio ambiente. El grado de preocupación es menor en los Vecinos, y casi nulo en las Empresas.
- Sin embargo, las respuestas son más políticas e interesadas que reales. La única conclusión clara

es que se *juzga políticamente conveniente* manifestarse "preocupado" por el medio ambiente (lo cual ya representa, en sí mismo, una diferencia respecto a tiempos anteriores).

Sobre cuántos y qué tipo de municipios tienen una actuación planificada y coordinada en materia ambiental (indicativo de una gestión cualificada).

- Se concluye que en el 41% de los municipios estudiados, existen *insuficiencias* en la coordinación y planificación (insuficiencias en relación al nivel medio del conjunto de municipios; no respecto a algún standar teórico fijado).
- Resulta *paradójico* (y por ello digno de destacar) que entre este colectivo de municipios con deficiencias en la gestión (ambiental), se incluyan la mayor parte de los municipios mayores, de los municipios de mayor densidad de población y de los de mayor crecimiento demográfico. (Resultados que los redactores de este trabajo hemos juzgado como especialmente *preocupantes*).

Sobre la estructura administrativa del M.A.:

- El número de concejalías ocupadas del medio ambiente oscilaba entre 2 y 3 en la mayoría de municipios. A primera vista, ello *dificulta* una gestión global del medio.
- En cuanto a las relaciones del municipio con otras instituciones en materia ambiental.
 - No se juzgan, en general, *suficientes ni adecuadas*. Sin embargo, los municipios no tienen propuestas concretas para solucionar esta situación.
 - Son más frecuentes las relaciones con las instituciones más *cercanas* -físicas y jurídicamente- al municipio. Y las relaciones son además " *mejores*" a mayor proximidad.
- En cuanto a los Consorcios Municipales: el 70% de los municipios pertenecen a alguna asociación de

municipios. En general, los municipios que no pertenecen a ninguna asociación son de menor tamaño, de menor especialización industrial, menos densos y están ubicados en zonas rurales.

1.2. Conclusiones sobre aspectos del medio ambiente.

Tres aspectos del medio ambiente se muestran de especial gravedad: *contaminación del agua, residuos sólidos y problemas urbanísticos*. Son también estos tres aspectos -más la contaminación atmosférica- los que son mayoritariamente objeto (o intención de serlo) de los estudios de prospectiva. Y en general, se deduce que son los aspectos anteriores los que merecen *mayor* atención por parte de los Ayuntamientos entrevistados.

Por el contrario, los aspectos de " *ruido*" y de " *malos olores*" son, en conjunto, los *menos problemáticos* en los municipios catalanes.

La *gestión de* residuos sólidos y el *suministro de agua* son los servicios que en mayor medida son objeto de *asociación municipal*. Ello puede obedecer a que ambos servicios generan *externalidades extra-municipales*, y/o a que su oferta está sujeta a *economías de escala*. De hecho, la existencia de externalidades extra-municipales en la gestión de residuos sólidos y el suministro de aguas, se corresponde con el hecho observado de que la mayor parte de los conflictos entre municipios en aspectos del medio ambiente se concretan en los dos servicios anteriores.

2. CONTAMINACION, DEPURACION Y ABASTECIMIENTO DE AGUAS

2.1. Contaminación de las aguas.

La industria se señala como principal foco de contaminación de las aguas, aunque los residentes urbanos participan en buena medida en esta contaminación que es cercana a la industria en cuanto a causa. La problemática de la industria es mayor en municipios congestionados (muy densos), y es lógico que en un entorno industrial se destaque más fuertemente que la principal causa es industrial y se reste importancia comparativamente a los residen-

tes urbanos. Es interesante comprobar la influencia del entorno en la valoración de los problemas ambientales y actitudes ante los mismos.

Un número considerable de municipios encuestados no realizan análisis de agua. La influencia de una actividad económica que pueda verse dañada por el medio ambiente, es manifiesta en la adopción de medidas. En este caso, los municipios turísticos son los que en mayor medida realizan análisis. Estos datos confirman algunas vías de incorporación de la variable ambiental, cuando ésta se identifica con un daño económico concreto.

Los municipios con crecimiento poblacional expansivo suelen poner más medios en la solución de determinadas problemáticas ambientales. Esto indica que la preocupación ambiental es una preocupación por situaciones de hecho y que la conciencia de los problemas y las vías de solución no se toman preventivamente, sino cuando se producen. Y en este caso, tampoco influye significativamente la disponibilidad de recursos y otras consideraciones que no sea la urgencia real de la cuestión planteada.

Por otra parte, dos tercios de los municipios no realizan análisis para conocer si industrias determinadas vierten o no contaminantes, con lo cual es manifiesta la escasa información que poseen los entes municipales.

La variada gama de contaminantes (principalmente, materia orgánica en general, colorantes, tintes y aceites) introduce un elemento de complejidad en el conocimiento del impacto de los mismos en el medio.

La información que reciben los ayuntamientos por parte de las empresas referida a los emisores de contaminantes es prácticamente nula y ello tanto en municipios sin graves problemas ambientales como en aquellos en que no es así.

La reflexión que sugiere las deficiencias informativas a nivel local plantea una problemática muy familiar en Economía: se posee un conocimiento relativamente completo a nivel agregado que permite identificar situaciones y diseñar líneas de política que (siempre con un enfoque agregado) pueden ser dirigidas; pero, sin embargo, se carece de una organización informativa a nivel del sistema desagregado, que haga factible esa política (si es que ha

de formularse contemplando la adopción de decisiones por esas microunidades).

En este caso, podemos saber los niveles de contaminación de, por ejemplo, un río en su desembocadura, y especificar el grado de contaminación general de una región, pero no existe un conocimiento similar a niveles locales, que es donde se han de aplicar las medidas de política concretas ante situaciones identificadas.

Aproximadamente una cuarta parte de los municipios ofrecen algún servicio a las empresas para facilitarles que no contaminen el agua, lo cual suele consistir en asesoramiento técnico. En este sentido es fundamental la construcción de depuradoras, donde existen proyectos. Municipios de cierto tamaño poblacional y no excesivamente agobiados por cuestiones de densidad de población y crecimiento urbano explosivo, son los que parecen prestar más atención a formulas preventivas y relaciones con las empresas de una forma más estable que medidas de urgencia ante problemas graves.

La actuación preventiva en general es una actuación de policía, con las consecuentes normas represivas. Por otra parte, se considera que pueden estimularse las técnicas que supongan menos contaminación.

Los vertidos se regulan mediante prohibiciones y multas, las extracciones (de agua y áridos), de diversas formas, predominando los permisos o concesiones, junto con las tasas, prohibiciones y multas.

Se confirma la opinión de la inoperancia de las multas (a lo cual nos volveremos a referir) y se buscan procedimientos como el de las tasas, cuya dificultad consiste en conocer los vertidos que realizan las empresas; por otra parte, las regulaciones exigen competencias legales, de ahí que los ayuntamientos señalen la necesidad de una legislación genérica.

Aunque constitucionalmente se reserven en este sentido competencias a los entes locales, junto a la dispersión legal, hay una variedad real de competencias. Hemos encontrado diferencias entre competencias legales y quién las posee en la práctica. Y no se trata de que diversos organismos posean competencias en áreas específicas, sino de que son distintos los que entienden de

un mismo asunto en diferentes municipios (donde además no hay prácticas uniformes de reciclado, prospecciones y depuración), con lo que la coordinación resulta dificultosa.

Los procedimientos de descontaminación son diversos y el que utilicen más de tres se relaciona significativamente con la mayor densidad poblacional de municipios.

2.2. Depuración de aguas residuales.

Se parte de una información que confirma el insatisfactorio funcionamiento de las depuradoras en servicio, lo que motiva a insistir en las previsiones sobre el *funcionamiento* (costes y capacidad de gestión) y no sólo sobre la *inversión inicial*. En el tema se observa cierta provisionalidad, propio de una cuestión de reciente desarrollo ante presiones que sólo se manifiestan en los últimos tiempos; es indicativo el que haya una previsión de construcción de depuradoras que iguale a las efectivamente existentes.

Al no ocurrir que los municipios industriales, de mayor densidad de población y congestionados, sean los que tengan en mayor proporción depuradoras, ni que esto se relacione significativamente con un presupuesto municipal elevado, lleva a colegir que son específicas las razones que hacen, en cada caso, adoptar la decisión de construir las.

Desde distintas observaciones se llega a la conclusión de que determinados problemas medio-ambientales se resuelven cuando es identificable su incidencia negativa sobre una actividad productiva concreta. En este caso, los municipios costeros tienen más depuradoras por sus intereses turísticos (poseen ocho de las veinte que funcionan en Cataluña). En la práctica, pues, descontamina quien se ve perjudicado, no quien incurre en la contaminación, cuando es factible descontaminar y cuando de ello se deriva un beneficio económico inmediato.

Se refuerza lo anterior con que los conflictos entre municipios no se manifiestan por lo general de forma grave; los ayuntamientos acuden a otros organismos para solucionar sus problemas, o lo hacen de manera individual. La negociación no suele aparecer, y se explica por tratarse de un problema común y, por lo tanto, general y no conflictivo. Se plantea la cuestión de situaciones donde los participantes se causan mutuamente perjuicios ambientales y así se compensan.

Existen problemas de cierta gravedad, como el de la filtración de las aguas subterráneas, que implican adopción de medidas. Hay indicios de que una gran densidad poblacional y dificultades económico-presupuestarias, pueden explicar deficientes redes de alcantarillado, así como que en los municipios de tamaño reducido no se haya prestado suficiente atención a la construcción de las mismas.

Por otra parte, la adopción de medidas es manifiesta en municipios de gran densidad y en los que experimentan fuerte crecimiento poblacional. Esto indica que determinados problemas ambientales surgen ante condiciones desfavorables (por ejemplo, una urbanización desequilibrada); y, por otra parte, la intensidad de las medidas va en función de la del problema: se resuelven las cuestiones más perentorias y cuando se plantean con la urgencia de la gravedad y del conflicto.

En la resolución de estos problemas la Confederación Hidrográfica colabora con los municipios, principalmente con los de menor tamaño. La conflictividad entre los Ayuntamientos y la Confederación Hidrográfica aunque en casos aislados, señala la conveniencia de delimitar el nivel adecuado de intervención en cuanto a quién debe gestionar cuestiones ambientales concretas. Y la coordinación entre los entes afectados.

Los Ayuntamientos desconocen en buena medida la problemática relacionada con el abastecimiento, lo cual quizás se explica por no poseer una relación directa con la gestión del servicio, que realizan compañías privadas.

Por datos agregados puede comprobarse un problema perentorio de abastecimiento para un futuro próximo y, sin embargo, las encuestas no muestran esta preocupación por parte de los ayuntamientos.

He aquí un ejemplo de deficiencia informativa y de que una problemática con existencia real no ha encontrado su forma de concreción social. Se abre una interesante discusión acerca de donde procede la sensibilización que precede a la adopción de actitudes y medidas medioambientales, y el carácter privado, público de dicha combinación de información-sensibilización.

Sobre todo, se trata de una cuestión en que el nivel adecuado de operación sobrepasa claramente al municipal.

Las dificultades en el aprovisionamiento de agua obedecen a factores de muy diferente consideración: abundancia o escasez del recurso; red de captación; forma de urbanismo,... lo que hace difícil establecer unos factores determinantes. Los problemas financieros destacan sobre todas las demás dificultades (técnicas, personal y medios, coordinación con los otros municipios, competencias legales).

Aunque los casos de contaminación de aguas potables son aislados, sí se han producido en bastantes municipios encuestados. Es de la máxima significación que la contaminación de aguas potables se haya dado principalmente en fuentes de abastecimiento particulares y no en la red municipal de suministros. Hay que destacar cómo formas colectivas y públicas resultan más eficientes que las que obedecen a la iniciativa privada, que por falta de conocimiento, experiencia técnica y preocupación por los efectos que puedan derivarse de sus acciones, incurren en contaminaciones. Esto se da en pozos particulares, urbanizaciones con red de suministro y alcantarillado propio, o fuentes naturales no sujetas a ningún control y sobre las que no opera la espontánea preocupación privada.

En relación con las necesidades de suministro se observa que algunos problemas públicos se plantean al producirse una mayor demanda del servicio no por una dinámica poblacional, sino por un aumento de demanda social, elemento cualitativo al que hay que atender como explicativo del planteamiento de determinadas problemáticas ambientales.

3. GESTION DE LOS RESIDUOS SOLIDOS URBANOS

3.1. Residuos sólidos urbanos. (R.S.U.)

- La media de residuos sólidos generados por habitantes y día es de 860 gramos para el conjunto de los municipios entrevistados. Por grupos de población, de menor a mayor, esta misma media es: 906 gr., 871 gr., y 840 gramos respectivamente, con lo que no se confirma la hipótesis teórica de que a mayor grado de población corresponde una mayor producción por habitante y día.
- No obstante, todas estas medias son notablemente superiores a las medias nacionales para los mismos grupos de población.

- A falta de poder contrastar la importancia que la variable renta tiene en la generación de R.S.U., en nuestro estudio es el porcentaje de actividades terciarias del municipio la variable más correlacionada con el nivel de generación. La abundancia de actividades terciarias suele coincidir, por otra parte, con la categoría de cabecera de comarca del municipio.

3.2. Residuos sólidos industriales. (R.S.I.)

- No existe una norma ni práctica común con respecto a la recogida de los R.S. Industriales, lo que provoca un gran descontrol en cuanto al conocimiento del tipo y destino de los mismos. Descontrol que se manifiesta incluso en los municipios más grandes y con más medios.
- Obviamente si se quieren evitar los graves problemas de deterioro del medio ambiente e insalubridad general causada por estos residuos ha de procederse a un mayor control de los mismos, lo cual requiere:
 - Diferenciación y clasificación de los R.S.I. entre inertes y peligrosos.
 - Creación de depósitos especiales para los materiales peligrosos y recogida por parte del Ayuntamiento de los inertes (directamente o por medio de una concesionaria).
 - Mayor grado de colaboración entre los Ayuntamientos y las empresas así como capacidad real de los Ayuntamientos para imponer medidas de control y sanciones a éstas.

3.3. Recogida de los R.S.U.

- Los Ayuntamientos suelen prestar el servicio de recogida de R.S.U. a través de una empresa concesionaria: el 92% de los municipios de la muestra así lo hacen. Ello suele redundar en un control sólo indirecto y poco sistemático de la calidad del servicio, siendo las quejas de los vecinos el único mecanismo de vigilancia existente en bastantes municipios.

- Las diferencias en el coste del servicio por habitante son muy elevadas entre unos municipios y otros. En efecto, la diferencia entre el más caro y el más barato es de uno a tres, y el coeficiente de variación es del 30%. El coste por tonelada presenta divergencias de parecido nivel, con un coeficiente de variación del 23,4%.
- Las causas de estas diferencias son difíciles de explicar aquí por carecer de información referente a las características especiales del servicio en cada lugar. Sin embargo, y una vez tenidas éstas en cuenta, las discrepancias que resten podrían seguramente explicarse por dos factores: uno, la falta de conocimiento profundo de los costes del servicio por parte del Ayuntamiento, que le hace enfrentarse a las empresas concesionarias desde una posición de debilidad y dos, la escasa competencia por la concesión del servicio en algunos municipios, lo cual confiere un poder casi monopolista a la empresa existente. Si además tenemos en cuenta el carácter rígido que tiene la demanda de este servicio, completaremos el cuadro de razones que explican la poca capacidad negociadora de los Ayuntamientos frente a las empresas en este tema.
- El conocimiento de los costes de servicio está seriamente dificultado por la práctica, totalmente equivocada desde el punto de vista económico, que siguen muchos Ayuntamientos de unir en una sola partida presupuestaria tanto los costes del servicio de recogida como los del servicio de eliminación y los de la limpieza viaria, simplemente porque se pagan a la misma empresa. Este es quizá el error más grave detectado en la gestión municipal de los R.S.U. y en contra del cual se recomienda vivamente desde aquí.
- En todos los municipios encuestados los costes del servicio se cubrían por medio de tasas. Estas se diferenciaban, en principio, entre las correspondientes a viviendas y las que afectan a los locales comerciales. Las primeras suelen ser tasas únicas para todas las unidades familiares, mientras que para los locales se distingue según distintos criterios, siendo el más común el del tipo de actividad a que están destinados, como variable proxy de la capacidad de generación de residuos.

- Destaca la gran cantidad de municipios que prestan el servicio de basuras con déficit (el 72% de los encuestados), que llega al 50% del coste del mismo en algunos casos. Sin embargo, la mayoría de los servicios municipales no tendrían porqué ser deficitarios precisamente porque son servicios que se prestan a los ciudadanos y por los que éstos han de pagar en la medida que se benefician de ellos. La existencia de déficits es señal de falta de conexión entre Ayuntamiento y vecinos y sobre todo es resultado de la falta de práctica en los procesos de elección pública por los que los ciudadanos deciden en cada caso que cantidad o calidad de servicio prefieren y, por lo tanto, cuánto quieren pagar por obtenerlo. Es de suponer que con la recientemente recuperada democracia municipal la vía para el entendimiento quede abierta.

3.4. Eliminación y tratamiento de los R.S.U.

- Ha habido una tendencia elevada a la "sobrecalificación" del método de tratamiento de los residuos, que ha podido ser detectada en base a otros estudios previos que se poseían.
- El sistema de eliminación de los R.S.U. más utilizado es, lamentablemente, el vertedero incontrolado ya que 20 de los 39 municipios de la muestra vierten todos o parte de sus residuos en ellos, ¡incluidos 3 municipios de más de 100.000 habitantes!.
- Por cantidad de residuos tratados, el vertedero controlado aparece en primer lugar, recibiendo el 54% de las basuras producidas por todos los municipios encuestados.
- Debido a la falta de diferenciación de los costes antes mencionada y a la propia falta de respuestas, no se han podido estimar ni comparar los costes de eliminación de los R.S.U. En principio fluctúan grandemente según el sistema adoptado y suelen representar un porcentaje de los costes de recogida que varía entre un 10 y un 50 por ciento.

- Dada la preponderancia absoluta de los vertederos (en sus dos modalidades reciben el 87% de los residuos generados), no es extraño el resultado de que el 66,7% de los municipios no recuperen ningún subproducto de sus R.S.U.
- La existencia de economías de escala en los sistemas de eliminación de R.S.U. menos perjudiciales para el medio ambiente, y la presencia de externalidades en casi todos ellos son dos razones importantes a favor de la prestación mancomunada del servicio, además de la posibilidad de implantar mejores medios técnicos de gestión. Sin embargo en nuestra muestra son menos los municipios que pertenecen a una Mancomunidad que los que no.
- Las mayores dificultades para crear una Mancomunidad son generalmente el llegar a un acuerdo sobre la ubicación de la planta o vertedero y los recelos que aparecen cuando los municipios son de tamaños muy diferentes.
- El deficiente tratamiento que reciben los R.S.U. tiene unos efectos desastrosos para el medio ambiente. Así, el 54% de los municipios encuestados sufre la existencia de malos olores (el problema más extendido en el conjunto de sistemas de eliminación adoptados); el 49% ve destruido su paisaje por los residuos sólidos; el 46% soporta la presencia de los humos resultantes y el 41% ha tenido problemas de contaminación de las aguas subterráneas. Y un porcentaje elevado de ellos sufre los cuatro problemas a la vez. Si tenemos en cuenta que los municipios a los que nos referimos están entre los más poblados de Cataluña hemos de concluir que, aproximadamente, la mitad de la población catalana vive en un ambiente contaminado por la mala eliminación de sus Residuos Sólidos Urbanos.
- Una de las soluciones óptimas para el tratamiento de los residuos es la recuperación de la mayor cantidad posible de los mismos. De esta forma, además de disminuir el impacto ambiental, se puede conseguir un gran ahorro de materias primas. Por otro lado, dicha recuperación se vería muy facilitada si la selección primera de

los productos recuperables se hiciese en origen, es decir si cada unidad generadora separase sus basuras según unas categorías ya especificadas de antemano que permitiese una recogida selectiva de las mismas.

- Para los productos que no sea posible recuperar directamente se habrían de arbitrar sistemas de tratamiento escasamente contaminantes, como plantas incineradoras o de compostaje (que ya suelen acompañar a las plantas de reciclado). Estas plantas tienen el inconveniente de ser muy costosas, sobre todo la inversión inicial, y por eso generalmente no resultan rentables para los municipios pequeños, e incluso medianos, por separado.

Sin embargo los problemas económicos y de complejidad de la gestión podrían ser abordados más fácilmente si los municipios se mancomunasen para la eliminación conjunta de sus residuos. Es urgente la implantación por parte de la Generalidad de Cataluña de planes de gestión de los residuos sólidos por comarcas o mancomunidades, enmarcados dentro de una política ambiental más amplia. En cuanto al dinero, se podría negociar con las Cajas de Ahorros catalanas para que facilitasen los créditos necesarios para acometer las inversiones que se precisen.

4. CONTAMINACION ATMOSFERICA Y RUIDOS. INDUSTRIALIZACION Y MEDIO AMBIENTE.

La problemática del ruido y contaminación atmosférica se encuentra muy localizada en zonas fácilmente identificables, con las características peculiares de una zona industrial con gran densidad de población y núcleos urbanos de importancia.

4.1. Medidas.- Eficacia de las mismas.

Se comprueba, como principio general, que la actividad con respecto a la contaminación del aire es reducida. El ruido, salvo en casos persistentes -una autopista, un aeropuerto- se intenta solucionar mediante sanciones.

Las acciones municipales no se encuadran en una planificación u ordenación del medio ambiente, sino que son medidas ais-

ladas en respuesta a deterioros concretos, medidas que se adoptan generalmente ante protestas de ciudadanos, asociaciones de vecinos y medios de comunicación.

Algunas acciones muestran la voluntad de los Ayuntamientos por solucionar problemas puntuales. Estas acciones suelen ejercitarse una vez que el deterioro se ha producido.

En pocas ocasiones se observa un intento de acciones coordinadas y de envergadura, y esto sólo cuando se ha llegado a una situación límite.

En cuanto a la contaminación, se comprueba la dificultad de afrontar situaciones de hecho, y la relativa facilidad de impedir que el daño se produzca interviniendo cuando la actividad de producción aun no tiene lugar. Esto muestra dos campos de acción; uno, sobre empresas ya instaladas; otro, sobre instalaciones futuras o solicitudes de nuevas empresas.

El Ayuntamiento tiene escasa o nula capacidad de acción ante hechos y entes de importancia: una gran empresa, un aeropuerto, tráfico denso... Pero es quien toma la iniciativa ante situaciones de gravedad y peligro, y de donde parten, por ejemplo, demandas de análisis de impactos.

Hay acciones resolutivas que sí son eficaces, pues suponen obligar (a las empresas) a adoptar medidas; por ejemplo, supresión de ruidos, traslado de maquinaria conflictiva. Puede decirse que se manejan relativamente bien problemas derivados de la actividad de empresas pequeñas y difícilmente los de grandes empresas.

Las sanciones y regulaciones merecen poca confianza en cuanto a sus resultados. Esto viene a confirmar una tendencia en la literatura de los últimos años en contra de las regulaciones como fórmula de solución de los problemas ambientales. Sin embargo, vemos un cierto matiz entre sanciones por incumplimiento de normas de emisión -de difícil control y de escasa eficacia por la baja cuantía de las sanciones- y la implantación de determinadas regulaciones -en cuanto a instalaciones, filtros, chimeneas, etc.-, que presentan casos de interés. Una combinación instrumental parece ser, desde nuestro punto de vista y según información recogida de la encuesta, lo más adecuado. La variedad de casos que pueden presentar hace difícil dilucidar si un sistema es, con generalidad, más adecuado que otros.

4.2. Competencias.- Capacidad de actuación municipal.

Los municipios ponen de relieve su escasa capacidad de acción. Esto tiene una manifestación en lo que se refiere a las competencias, que son poco definidas debido al hecho de que distintos entes entienden de una misma cuestión. Por otra parte, la legislación vigente en relación con la contaminación atmosférica muestra una gran dispersión.

En cualquier caso, la no claridad de competencias puede obrar, o bien como una excusa disuadiendo de una planificación local ambiental, o como un obstáculo para acciones municipales que, una vez decididas, se encuentran con insuficiencia de competencias ante un tema concreto.

Otra restricción severa a la actuación municipal la constituye la falta de medios técnicos y financieros. En este sentido, puede comprobarse un desfase entre competencias y capacidad para desarrollarlas.

No parece que pueda afirmarse de manera rotunda que las competencias son pocas o muchas, pues esta aseveración dependerá de un análisis previo en el que se diluciden con claridad los distintos ámbitos de competencias ambientales.

Para nosotros el tema requiere un tratamiento integrado, del que la autoridad y planificación municipal constituye parte de una planificación ambiental integrada a distintos niveles.

La capacidad de que gestión del Ayuntamiento hay que situarla no sólo en el marco de sus competencias definidas y unos recursos suficientes, sino de una gestión integrada del medio ambiente.

4.3. Sensibilidad y grado de preocupación social ante la problemática.

En algunas zonas se encuentra que el ruido ha llegado a ser más preocupante que la contaminación atmosférica; igual ocurre con el tráfico, no tanto por la contaminación que causa, sino como mal en sí mismo. Esto muestra la sensibilización creciente hacia aspectos de deterioro ambiental no estrictamente de contaminación.

La densidad poblacional constituye una fuente de problemas ambientales; en igualdad de condiciones, los municipios que están situados en un entorno rural donde la población puede expandirse, encuentran una salida a sus dificultades. Esto indica que en la forma de urbanización hay que buscar las claves del deterioro ambiental.

Las acciones individuales aisladas frente a deterioros ambientales, muestran que, hasta ahora, no han llamado estas cuestiones la atención de los partidos políticos.

Hay problemas ambientales que afectan a un colectivo, más o menos reducido (por ejemplo una empresa localizada en un barrio). La trascendencia del asunto permanece a nivel local. Esto hace que las respuestas sean locales y, aunque pueden asumirlas determinadas entidades políticas, no forman parte de un planteamiento general ante tales deterioros.

La observación de la realidad sugiere que es precisa una vinculación y participación ciudadana. La responsabilidad ciudadana directa constituirá la base de un nuevo planteamiento de la acción municipal. Por una parte, en cuanto a identificación de la distribución de costes y beneficios de las acciones de mejora, o de las decisiones que afecten a producción y medio ambiente dentro de un esquema integrado. Por otra parte, por cuanto una educación y actitud ante el medio harán que determinadas acciones de deterioro no se produzcan ni siquiera planteen en un medio social que rechaza tales comportamientos. Por aquí se inician también las vías de reforma de la legislación.

Esto se entendería en un ámbito que sobrepasa la esfera municipal, dando lugar a políticas mancomunadas.

4.4. Conflicto entre actividad productiva, empleo y medio ambiente.

La recesión económica y la no demanda de suelo para uso industrial restan importancia a un presunto conflicto que podría producirse por la instalación de industrias que, pese a cumplir la normativa en vigor, deterioran el medio. Hemos comprobado que en las zonas donde existe oposición a la instalación de industrias, ello se debe a dos motivos, principalmente: Uno, si se trata de un municipio donde predomina una actividad principal, como el turis-

mo, que no se quiere sea afectada por un problema de contaminación. Otro, porque se trate de una zona saturada. Esto nos lleva a una consideración acerca de las actitudes y comportamientos y es que las acciones límites, o conflictos, se producen normalmente ante situaciones límites de deterioro; no son gratuitas ni exigencias ambientalistas desproporcionadas.

Volvemos sobre un aspecto que ya destacamos anteriormente: es distinto si se trata de empresas nuevas que de las ya instaladas. A las empresas de nueva creación se les impone el cumplimiento de la normativa legalmente establecida, dentro del clima general que acabamos de mencionar: no existe una presión excesiva de instalaciones y en general los casos en que se ponen restricciones se dan en áreas saturadas.

En ocasiones se nos ha expresado la opinión de que las empresas utilizan a veces la difícil situación económica como excusa para no realizar inversiones y gastos descontaminantes; el argumento del desempleo es frecuente, sobre todo por parte de empresas con un fuerte peso económico en el municipio, y que proporcionan, directa o indirectamente, puestos de trabajo. Los Ayuntamientos, ante hechos consumados, negocian, llegando incluso a la condonación de sanciones, y realizando acuerdos aislados para negociar la instalación de sistemas anticontaminantes.

Los Ayuntamientos tienen claro el principio de aplicar la normativa vigente y las dificultades derivadas de su implantación falta de medios humanos y financieros y del poder coactivo de las empresas. A partir de este punto se carecen, en general, de planteamientos que vinculen medio ambiente y actividad productiva. No hay un criterio económico definido y se pasa fácilmente de una actitud de sanción, a la de subvencionar.

Los municipios intuyen que el tema pertenece a otras dimensiones que las municipales. Habría que proceder a un debate social que definiera responsabilidades y a quién corresponde pagar, estimando las posibles reparaciones de ese coste. Los efectos distributivos de acciones medioambientales habrían de explicitarse a los ciudadanos.

Estas son las perspectivas que se abren a consecuencia del análisis de los datos, que nos muestran sugerencias en cuanto a la participación, grado adecuado de descentralización y actitudes efectivas ante el medio ambiente.

RESUMEN

El estudio de la gestión municipal del medio ambiente en Cataluña, no sólo pone de manifiesto la problemática de realidad específica, sino que sirve como material empírico para analizar las relaciones teóricas entre economía y medio ambiente. Conocer el comportamiento real de los agentes, nos proporciona sugerencias para la discusión entre regulaciones o funcionamiento de mercados, así como para avanzar en la definición de la racionalidad económica-ecológica. De esta forma, disponemos de criterios que reflejan las limitaciones económicas de las políticas medioambientales y las dificultades de la puesta en práctica de dichas políticas.

RESUME

L'étude de la gestion municipale de l'environnement en Catalogne, met non seulement en évidence qu'il s'agit de la problématique d'une réalité spécifique, mais également fournit un matériel empirique pour l'analyse des relations théoriques entre Economie et Environnement.

Connaître le comportement réel de agents est suggestif quant à la discussion entre régulations ou fonctionnement des marchés, ainsi que pour franchir de nouveaux pas vers la redéfinition de la rationalité économique-écologique.

Ainsi, nous disposons de critères qui reflètent les limitations économiques des politiques d'environnement, et les difficultés qu'engendre la mise en oeuvre de ces politiques.

SUMMARY

The study of the management of the environment as carried out by the local councils in Catalonia, does not only expose the problematic of a specific reality but also serves as empirical material for the analysis of the theoretical relations between economy and environment. Investigating and getting to know the real behaviour of the different agents involved, provides us with suggestions for the discussion of the regulations or functioning of markets and, at the same time, helps us to advance in our definition of the "economy-environment" rationale. In this way, we have in our disposition criteria which reflect the economic limitations of environmental policies as well as the difficulties involved in putting these policies into practice.