

## LA PROTECCION DE LAS AGUAS PÚBLICAS (\*)

Por MANUEL GOMEZ DE PABLOS

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Director General de Obras Hidráulicas

Está unánimemente reconocida la necesidad de protección de las aguas públicas, y más aún después del actual movimiento en favor de la conservación del medio ambiente en las mejores condiciones posibles de habitabilidad. Entre las principales causantes de contaminación están las instalaciones industriales. Precisamente bajo el título "El agua en la industria" se ha celebrado recientemente en Madrid un simposio, en cuya clausura fue pronunciada la conferencia que, por su interés, se presenta a continuación.

Después de señalar las características generales del proceso de contaminación y de la lucha contra ella y las exigencias de tipo cualitativo que han venido a sumarse a las de tipo cuantitativo en el suministro de agua, se señala cómo, si bien la tecnología está suficientemente desarrollada para combatir la contaminación, su incidencia económica es motivo de preocupación, aunque no parecen ser en exceso acusados los costes adicionales que provoca esa lucha. Los temas de la imputación de costes y la necesidad de coordinación y actualización legislativa sobre la materia, son cada vez más actuales.

### I. INTRODUCCION

En primer lugar, debo manifestar que es para mí un gran honor encontrarme ante ustedes con el tema anunciado de la protección de las aguas públicas, que, de acuerdo con el programa, será el último en forma de conferencia que trataremos en este simposio. Me es, por consiguiente, obligado y, a la par, sinceramente grato, expresar mi agradecimiento a los organizadores de estas reuniones por haberme distinguido con esta ocasión de dirigirme a ustedes precisamente, además, después de haberse tratado aquí los temas centrales del simposio con la altura que hemos podido comprobar estos días.

Porque es el caso que estas reuniones han contribuido a poner de manifiesto con actualidad y autoridad no pocos aspectos importantes de las relaciones entre el agua y la industria, y entre ellos, como no podía menos de suceder, uno, alrededor del cual van a cristalizar sin duda las conclusiones, y que no por ser sobremanera obvio, deja de ser menos grato destacar: me refiero, pura y simplemente, al hecho de que las relaciones entre el agua y la industria ocupan afortunadamente tan amplios e interesantes campos en las actividades científicas, tecnológicas y administrativas, que todavía tenemos asegurados por mucho tiempo un largo y complejo quehacer común.

(\*) Se admiten comentarios sobre el presente artículo, que pueden remitirse a la Redacción de esta Revista hasta el 31 de marzo de 1973.

Los trabajos de estos días y, sin ir más lejos, el título con que ha sido anunciado el tema de esta charla, me permiten, sin la menor duda, ahorralos mucho preámbulo, toda vez que en todo ello va implicado el que sea consabido el hecho básico a que, en definitiva, voy a referirme; a saber: que las aguas públicas tienen que ser protegidas. Claro está que esto mismo, así y sin mucho más, lo dijo la Ley de Aguas hace ya casi un siglo; pero claro está también que, entonces, se trataba de enunciar un principio jurídico. Hoy, y particularmente aquí, dentro del contexto de este simposio, además que reafirmado como principio, el que las aguas públicas tengan que ser protegidas es cuestión que ha pasado a ser un imperativo práctico que en alguna medida ya vamos teniendo pendiente. Pero precisamente el hecho de que esto sea tan generalmente reconocido y consabido, es, probablemente, hoy por hoy, el mejor pertrecho que llevamos para afrontar el futuro.

## II. COMENTARIOS PONENCIAS

Las ocho brillantes ponencias que se han discutido en este simposio, siguiendo una clara ordenación temática, nos han ido presentando sucesivamente las peculiares relaciones con el agua de los sectores industriales:

1. Empresas petrolíferas (refino de crudos).
2. Industrias de la alimentación.
3. Industria química y petroquímica.
4. Industria eléctrica: centrales hidroeléctricas, centrales térmicas, centrales nucleares.
5. Industrias siderúrgicas y mecánicas.
6. Industrias del papel y de la celulosa.
7. Industria textil.
8. Industrias mineras y de canteras.

Se nos ha mostrado en ellas cómo cada subsector constituye propiamente un mundo muy complejo de peculiaridades, fruto principalmente de la diversidad de modos técnicos con que la industria usa el agua — incluso dentro de cada particular subsector —. Se nos ha mostrado también cómo, a pesar de esa variedad y complejidad estructural, son efectivamente posibles los grandes rasgos descriptivos, tanto cualitativos como cuantitativos, de modo que el problema del agua y la industria puede plantearse con suficiente rigor a la práctica de la administración de los recursos hidráulicos. Y esto, en su doble aspecto de planeamiento y protección, en una forma razonablemente compacta, a base de índices sistemáticos globales de uso relativamente común o fácilmente desarrollables.

Se nos ha mostrado también cómo es unánime el punto de vista según el cual la legislación y reglamentación relativa a vertidos de aguas residuales y a policía de los mismos es dispersa e insuficiente, y cómo es general la recomendación de actualizar y perfeccionar el conjunto dispositivo actual, incluso mediante indicaciones concretas en el sentido de estudiar modernas formulaciones practicadas en otros países (1).

---

(1) A este respecto es singularmente de mencionar la ponencia "Empresas petrolíferas", la cual presenta muy interesantes puntos de vista con relación a reciente legislación europea y en particular holandesa.

Y otro aspecto en que, con mayor o menor acento, las ponencias parecen coincidir es en el de opinar que los costes implicados en la adopción de medidas para luchar efectivamente contra la contaminación de las aguas deben ser objeto, en gran medida, de imputaciones y de iniciativas a cargo del Estado, basándose en distintos tipos de opiniones más o menos discutibles. Este es un tema que, como tal vez tendremos ocasión de comentar más adelante, siempre tiene un cariz tremendamente polémico, por cuanto los puntos de vista desde los que se considera, aun cuando siempre vinculados al interés público, lo están por canales y vías de gestión muy diferentes.

En cualquier caso, yo debo aclararles mi personal impresión de que los temas centrales de este simposio —me refiero a las ocho ponencias que han orientado y catalizado los debates— han tratado, en general, la cuestión de la contaminación de las aguas públicas desde un punto de vista más cercano al del usuario, que al de quienes están especialmente encargados de protegerlas. No pretendo en absoluto, como bien comprenderán ustedes, prejuzgar con esta observación asomo alguno de jerarquización entre ambos puntos de vista: en realidad, sólo he querido hacerlo constar llanamente así, sin otro propósito adicional que, tal vez, el de justificar anticipadamente a ustedes la posibilidad de que, por alguna indeliberada compensación por mi parte, vean en mi intervención algún momento que denuncie mis puntos de vista, sinceramente inclinados hacia la protección de las aguas públicas, como una política de vuelo nacional.

Yo creo que no es necesario extenderse sobre el hecho obvio de que existen principios jurídicos y razones de orden práctico más que suficientes para fundar rigurosamente ese punto de vista; pero a mayor abundamiento, y como está en el ánimo de todos, aludiré brevemente a algo que sabemos bien: a que nuestro tema puede verse ahora en el encuadre nuevo y vigoroso de la gestión del medio ambiente.

### III. CONSIDERACIONES AMBIENTALES

Como está de sobra conocido en todas las ponencias, como también se ha reafirmado en las conferencias y coloquios celebrados bajo los auspicios de este simposio, y como, por otra parte, tampoco yo me privaré de recordar, el tema de la protección del medio ambiente humano está irrumpiendo en nuestra cultura. Está irrumpiendo en ella de una manera profunda, con oportunidad histórica de gran fenómeno cultural y —según se ha dicho otras veces— quizá con estímulo para una *nuova coscienza*, tal vez como —salvando muchas distancias que no es del caso esclarecer ahora— aconteció en el Renacimiento con el advenimiento de la entonces *nuova scienza*. Dejando aparte sus influencias y manifestaciones más profundas, a las tendencias ambientalistas puede ya reconocérseles su universal envergadura, aunque sólo fuera por la abrumadora masa de actividades intelectuales, científicas, tecnológicas, políticas y burocráticas que ya han promovido.

Es imposible ni siquiera enumerar de forma indicativa, los grandes hechos que en el breve período de dos años han acontecido en el mundo con carácter de universal repercusión. Producto de inquietudes ambientalistas efectivas y por largo tiempo larvadas, adviene en USA la "Environmental Act", que inaugura en cierto modo, y en el mejor sentido, esta década nuestra de ahora.

Otro hecho mundial, por ejemplo, es el "best-seller" que promovió el Club de Roma con ayuda del M.I.T. y su formidable "megacomputer". Me refiero a los trabajos que dieron lugar al archiconocido "Limits to growth" con su modelo mundial.

Otra realidad de categoría indiscutiblemente significativa ha sido el reconocimiento, en todos los países del mundo, de la necesidad de operar profundas reformas administrativas para preparar a sus gobiernos a la indeclinable gestión del medio ambiente.

Y, cómo no, aludir a la conferencia de Estocolmo sobre el medio humano, que se celebró en junio de este año. Allí, sobre los puntos de vista menos innovadores, acabó, desde luego, prevaleciendo una auténtica conciencia de un nuevo respeto por nuestra "única Tierra".

En resumen, el problema de la contaminación de las aguas puede hoy encuadrarse dentro de la problemática general del medio ambiente, lo cual, cuando menos, representa el reconocimiento de una dignidad filosófica y moderna a la protección de las aguas naturales y confiere un empuje principalista a los planteamientos de su puesta en práctica. Y yo no dejo de ver en este empuje cierta posibilidad de decisiva eficacia para ayudar a reconocer que, a veces, es necesario optar enérgicamente por nuevas soluciones que, en cierto modo, pueden presentar la apariencia de cortar por lo sano. Es decir, en lo que más propiamente consiste una auténtica "decisión", en "caedere", en "cortar".

#### IV. GENESIS DE LA SITUACION ACTUAL

Pero la toma de conciencia de los problemas ambientales, además de ser un fenómeno sociocultural que seguramente informará nuevos modos y conductas, es también algo que hay que instrumentar y, en particular, por lo que se refiere al agua, es algo que, además, hay que instrumentar lo antes posible. Pero, naturalmente, esto, como ha quedado bien claro en estas reuniones, no es cuestión que se siga inmediatamente de principios generales.

No voy aquí, por supuesto, a analizar — ni siquiera enumerar — todos los aspectos que están implicados en un programa de lucha contra la contaminación o de protección de las aguas públicas — porque, probablemente, acabaríamos perdiendo perspectiva —, para considerar unas cuantas cuestiones primordiales a las que sí quiero referirme.

Es un hecho que en la época de progreso industrial en que vivimos, la contaminación ha ido íntimamente ligada al desarrollo. En lenguaje económico, se diría que el objetivo principal que se marcaron los pueblos haya sido, hasta el reciente pasado, aumentar un índice de renta "per cápita" sin reparar mucho en esos defectos poco directos, cuyas "deseconomías externas", incontroladas y más o menos agazapadas, iban creciendo inconvenientemente y, a veces, hasta amenazadoramente. La contaminación de las aguas, como todos sabemos, es un claro ejemplo de ello, y así, en algunas regiones del mundo, la polución fue creciendo en forma tan vertiginosa que los mecanismos de policía o de previsión existentes no tuvieron tiempo de reaccionar efectivamente, y se crearon situaciones de difícil control con fuerte impacto económico-social y hasta emocional. Gran parte de las zonas contaminadas por supuesto que todavía lo siguen estando de hecho, pero ello no obsta para que sea imposible dejar de reconocer que en los últimos dos años la mala

de medidas preventivas que se han tomado en todo el mundo ha clarificado radicalmente lo que a mi juicio es la fuente más peligrosa de polución; me refiero a la inhibición, deliberada o no, frente a estos problemas; o la tibieza en afrontarlos, o su postergación artificiosa, o la mixtura un poco aberrante de esos ingredientes, que lleva a ese estado de cosas en que "el uno por el otro y la casa sin barrer".

Pero claro, el hecho de que el desarrollo haya tenido secuelas como la polución de los ríos, no puede alterar otro hecho, de superior orden de magnitud: el hecho de que el balance general de la política de desarrollo económico que ha guiado al mundo en los últimos decenios sea abrumadoramente positivo. Por eso es, en definitiva, comprensible la postura de algunos países subdesarrollados que, estimando en el fondo que las tendencias ambientalistas tienen mucho de barrocas, prefieren pragmatizar al máximo sus inversiones aceptando sin mucha turbación los riesgos desagradables del ambiente. Y por eso también es más lógica esta actitud simplista que esa otra postura radical, que anida en algunos países superindustrializados, y que consiste en preconizar alguna forma de "crecimiento cero".

Sin embargo, señores, hay que tener cuidado con este tipo de argumentaciones porque en ella va un concepto delicado. Hay que tener cuidado porque, por ejemplo, esas dos posturas a que tan esquemáticamente me he referido, pueden conducir, como ustedes saben bien, a planteamientos demasiado estridentes, e incluso pueden llevar a tesis potencialmente peligrosas en el sentido de insinuar que la protección del medio ambiente es sólo cosa de ricos. Y esto, evidentemente, es un error grave.

## V. SITUACION ACTUAL DE ESPAÑA

En nuestro país la situación con respecto a la contaminación de las aguas públicas es bien conocida de este Simposio, que incluso ha recogido una descripción al respecto en alguna de sus ponencias. Esta situación no es hoy por hoy particularmente alarmante, ni tampoco desborda un cuadro razonable en que su génesis pueda ser lógicamente explicada, ni tampoco es desventajosamente incongruente con respecto a comparaciones con otros países. Interesa que, como juicio global, conste esto así.

Pero también me interesa — y me interesa más porque después de todo, el juicio precedente es de efectos mayormente descriptivos — dejarles constancia de que, en mi opinión, la situación de la contaminación de nuestras aguas públicas, se degrada muy deprisa: primero, por estar agravándose efectivamente como consecuencia muy directa de la expansión industrial. Y segundo, por exigirse cada vez mayor calidad a las aguas como consecuencia de la progresiva mejora de calidad de la vida en nuestro país.

Probablemente, en el momento presente, las zonas más afectadas por la contaminación son los ríos guipuzcoanos y algunos de Vizcaya, Santander y Asturias; los ríos catalanes de la región de Barcelona; los de la zona central afectados por Madrid y algunos ríos menores de la vertiente suratlántica. La tendencia en estos puntos negros de nuestra red hidrográfica sería el rápido y sustancial empeoramiento de no llegar a tener efectividad las medidas previstas por el Gobierno.

Así, por ejemplo, el plan de lucha contra la contaminación de los ríos guipuz-

coanos (1) tiene como objetivo no sólo detener el deterioro de la situación de aquellos ríos, sino, además, posibilitar su pronta mejoría y su final recuperación.

En el caso del Jarama y tramo subsiguiente del Tajo, fuertemente contaminado por las aguas residuales de Madrid, el plan de estaciones depuradoras en marcha ha de permitir muy pronto reducir la contaminación absoluta del río por debajo de los niveles anteriores a 1936.

En el río Llobregat es sabido que está en estudio la solución definitiva para la mejora de la calidad de sus aguas, y por lo que al río Guadalete concierne, está ya en marcha un programa de depuración de vertidos industriales y urbanos que mejorará sensiblemente la situación presente.

Estas referencias las cito brevemente a título de ejemplos aislados de las acciones que se están emprendiendo o estimulando por la Administración en las zonas que he mencionado como más afectadas. Y por hablar también acerca de problema tan actual como los vertidos litorales, mencionaré dos referencias, sin ánimo tampoco de ser exhaustivo. Primero señalaré que el Ministerio de Obras Públicas tiene en ejecución o aprobados, planes para la lucha contra la contaminación, que comprenden todo el litoral mediterráneo y de los archipiélagos, y segundo, recordaré que, como muchos de ustedes saben, están muy próximos a dar comienzo efectivo los trabajos que darán cumplimiento a un mandato de la O.C.D.E. que, a propuesta de España, fue aprobado en junio de este año y que consiste en urgir a los países miembros de esta organización, ribereños del Mediterráneo, a desarrollar un estudio piloto acerca de la degradación ambiental del litoral.

## VI. RASGOS DEL PROCESO

Sin perjuicio de los planteamientos individuales que corresponden a los casos particulares a que acabo de hacer alusión, quiero intentar expresar ahora algunos puntos de vista de orden muy general que, a mi juicio, nos están resultando de interés en la puesta a punto de una política operativa para la protección de las aguas públicas.

Probablemente, uno de los primeros rasgos con que nos encontramos al intentar hacer pie en este problema complejo de la red hidrográfica, solicitada por los antagónicos compromisos de servir aguas utilizables y recibir aguas utilizadas, es que el concepto de disponibilidad, ya no es sólo, ni siquiera principalmente, una noción meramente cuantitativa. Antes bien, ante la necesidad de dar debida consideración a la naturaleza estocástica del régimen hidrológico y ante la necesidad de mantener unos niveles cualitativos en las aguas, resulta que, a la mera noción cuantitativa, hay que añadir otras dos: la de garantía de suministro y la de calidad del agua. Y esto en rigor, es tanto más relevante e insoslayable cuanto más exhaustivo sea el grado de explotación de la cuenca y más integrada esté la gestión del agua en ella. En definitiva, estoy intentando declarar que es ya imprescindible la consideración sistemática del parámetro "calidad" en los modelos de gestión con rango condicionante análogo al del parámetro de cantidad, independientemente de que se trate de complejos modelos matemáticos o simples modelos mentales.

(1) Aprobado por acuerdo de Consejo de Ministros de 17 de septiembre de 1971.

Estos modelos, cuyo grado de detalle es a nuestros efectos de ahora cuestión bien secundaria, han de pensarse para simular o responder a la naturaleza dinámica de los procesos que representan, porque, como es bien sabido, la evolución en el tiempo de las demandas de tomas y vertidos, de la capacidad de las obras de regulación y de los índices de contaminación es cuestión esencial para la planificación de los recursos de agua. Por ejemplo, a fin de dar una idea del grado de dinamicidad con que se presentan algunos de estos caracteres en el sistema, he apuntado los siguientes órdenes de magnitud relativos al decenio pasado:

ALGUNOS INDICES DE CRECIMIENTO			
	Producción 1960	Producción 1970	Tasa anual acum. %
Capacidad de embalse (Km <sup>3</sup> ) .....	17	37	8,5
Producción energía eléctrica (GWh) .....	18	56	12,0
Refinados del petróleo (mill./Tm) .....	5,6	27	17,0
Producción de acero (mill./Tm) .....	2	7	14,0
Producción de papel (miles/Tm) .....	340	1.280	14,0
Productos lácteos .....	—	—	25,8
Industrias cárnica .....	—	—	27,1
Alimenticias .....	—	—	16,9

NOTA. — Índice anual acum. producción industrial en el período: 11 por 100.

Las cifras precedentes muestran bien a las claras la azorante celeridad de los cambios y cómo el panorama de la gestión del agua no se puede ya contemplar desde un punto de vista relativamente estático, sino que, por el contrario, participa de la dinámica que caracteriza al mundo industrial. Sobre todo, por lo que concierne al problema de la lucha contra la contaminación, a través, lógicamente, de la cobertura de las necesidades industriales de tomas y vertidos. De tanto peso es la componente dinámica del problema que, en realidad, la primera imagen que se nos ofrece, para montar una política operativa de protección de las aguas públicas, consta de dos aspectos bien distintos. Por una parte, la situación actual; es decir, la consecuencia adversa del pasado que demanda correcciones más o menos urgentes y más o menos de compromiso o de fortuna, porque es característica de este tipo de correcciones el que tengan que enfrentarse con los puros efectos negativos acumulados durante años, sin siquiera nexo claro con los efectos positivos — grandes efectos positivos a veces olvidados — de que después de todo, son consecuencia.

Y, por otra parte, el otro aspecto de la cuestión es que la imagen estática de la situación actual, en definitiva, no es sino el estado temporal "T-sub-hoy" de un proceso en rapidísima expansión; tan realmente rápida que, para los horizontes de proyección de unos veinte-veinticinco años que usualmente se emplean en la planificación de obras hidráulicas, la demanda industrial de vertidos se puede haber multiplicado por tres o más.

Este proceso exponencial inexorable requiere tratamientos enérgicos que, por lo pronto, lo neutralicen. Y a este respecto, es claro que una dirección hacia la buena solución está en reconocer que el problema se escinde constitutivamente en sus dos aspectos de presente y de futuro, y que cada uno de ellos tiene su peculiar cariz, suficientemente diferenciado, para requerir métodos distintos e incluso actitudes diferentes. Dentro de este orden de ideas, no puede por menos de irrumpir en nuestra consideración con singular atractivo la tendencia a confiar en que la industria vaya desarrollando procesos menos contaminantes o incorporando a los convencionales tratamientos sistemáticos de depuración.

Estudiar hasta qué punto esta tendencia puede ser realista y efectiva en el tratamiento del problema de la contaminación de las aguas es, seguramente, una de las direcciones más prometedoras que tenemos señaladas.

En este Simposio ha campeado la idea de que, con bastante generalidad, puede decirse que la tecnología está prácticamente a punto para reducir a valores aceptables la contaminación industrial, y que, sin embargo, lo más problemático está en la incidencia económica, lo cual, por cierto, es el tema al que relativamente ha correspondido más extensa consideración. Debo confesarles mi impresión de que a este estado de opinión, particularmente autorizado por estas reuniones, debe atribuirse especial importancia, pues centra el problema de la lucha contra la contaminación en el aspecto económico.

Pues bien, en principio, es sabido que los órdenes de magnitud de la repercusión de la depuración de las aguas industriales sobre los costes de productos terminados, son suficientemente pequeños, para que, en principio, pueda pensarse que la dirección señalada es plausible. A propósito de esto y, como ustedes comprenderán, a título meramente expositivo, he apuntado una información condensada al respecto, procedente de un reciente trabajo de la O.C.D.E. referente a la incidencia de los costes de tratamiento de aguas residuales sobre ciertas industrias:

INCIDENCIA DE LOS COSTES DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES SOBRE CIERTAS INDUSTRIAS		
	% del valor en venta (1967)	Incidencia de un aumento de 5 % en salarios
Productos alimenticios .....	0,3	0,6
Textiles .....	0,4	1,1
Papel .....	1,6	1,1
Productos químicos .....	1,0	0,8
Petróleo .....	0,5	0,3
Plásticos .....	0,2	1,3
Metales de base .....	0,9	1,1
Maquinaria (no eléctrica) .....	0,1	1,5
Material de transporte .....	0,2	1,1

Quiero hacer constar que no me interesa de ello sino los órdenes de magnitud y que me hago perfectamente cargo de que la latitud con que este tipo de ci-

fras ha de tomarse es muy grande, como consecuencia de la gran complejidad real de los procesos implicados. Pese a todo, parece ser que la repercusión económica de implantar una industria no contaminante, dentro de límites aceptables, no es, en principio, nada prohibitiva.

## VII. ALGO SOBRE EL TRATAMIENTO DEL PROBLEMA

La escisión del problema de la lucha contra la contaminación en sus dos obligadas fases de presente y futuro puede también matizar, como veremos, los problemas económicos. Mejor que de los problemas propiamente económicos, se trata como bien sabemos de problemas de imputación de costes y también, en parte, de problemas financieros. De ello hablaremos a continuación de un modo muy esquemático.

Con respecto a quién deba afrontar los costes, hay que convenir desde el principio que, cualquiera que sea el sistema que se adoptara, últimamente va a ser el consumidor y la comunidad quienes tendrán que pagar los costes derivados de la necesidad de asegurar la calidad de las aguas o, en general, de otros factores ambientales. Cabe, sin embargo, que ese pago se realice a través de mecanismos fiscales — como, por ejemplo, pagamos las carreteras que no son de peaje — o, sencillamente, a través del precio del producto o servicio cuya fabricación o uso ocasiona la contaminación. Caben también fórmulas intermedias, como en algunos servicios públicos, a base de usar parcialmente ambas.

En los países de economía de mercado, parece que la fórmula segunda, que responde al principio "el que contamina, paga" es la que encuentra mayor aceptación, pues si bien supone alguna distorsión en un sistema ideal de precios — por cuanto que no sólo quien paga el sobreprecio de depuración recibe los beneficios de ésta — acontece que, después de todo, ni estos sobreprecios son relativamente importantes, con relación al precio del producto, ni tampoco se trata de una distorsión injustificable. Por otra parte, no cabe duda que la simplicidad de aplicación es otro factor favorable a la aceptación de esa doctrina, pues, por un lado, es capaz de estimular la incorporación de procesos propios de depuración a las industrias, y por otro, es capaz también de estimular las asociaciones de usuarios de plantas de tratamiento cuando, individualmente, esos usuarios sean industrias de tamaño suficiente. En resumen, son muchas las razones por las que el principio "el que contamina, paga" parece hacer fortuna — importa recalcarlo — y no creo que sea la menor razón el que automáticamente lleve consigo el descontaminante efecto de entenderse bien.

Pero claro, el hecho de que el principio y la sencilla fórmula que lleva consigo sean tan aceptables y encierran en su simplicidad tanta potencial eficacia, no es bastante para que directamente y sin más se dé el problema por resuelto. Porque, efectivamente, el principio solo no es ni deja de ser eficaz; para colgarle el predicado de ser eficaz hay que ver al principio funcionando, es decir, aplicado de verdad al mundo real, con sus instituciones, su política económica, su estructura industrial, su capacidad de respuesta al propio principio, etc. E imaginarlo así es, naturalmente, mucho más complicado que defenderlo meramente por sus cualidades *in vitro*.

No obstante, y pese a reconocer que las dificultades de generalizar son muy importantes, la verdad es que no encuentro inconvenientes graves en admitir que el principio de que "quienes contaminen, paguen" pueda ser admitido en nuestro país como directriz de carácter general. Por supuesto, como una directriz razonable y suficientemente flexible para no excluir el uso de mecanismos complementarios, como los auxilios económicos estatales, las medidas estimulantes de tipo fiscal, etc.

Y aquí, de nuevo, nos volvemos a encontrar con las estrategias de presente y de futuro, inherentes a la lucha contra la contaminación. Esta vez nos encontramos con ella para advertir que, sobre todo la primera — la que se enfrenta con un problema como de reconversión de una situación actual —, es la que más puede requerir los mecanismos complementarios a que hemos hecho referencia y para advertir correlativamente que la estrategia segunda — la que abordaría los problemas de la contaminación relativos a las industrias venideras — sí que parece más afín con la fórmula de "el que contamina, paga" y, en consecuencia, podría resultar ésta aplicable en mayor pureza.

### VIII. NOTAS SOBRE LEGISLACION

Es bastante general la creencia de que, además de las dificultades de orden económico, también se advierten dificultades de índole legislativa para el establecimiento de una política más efectiva de protección de las aguas públicas. Así, en especial por lo que se refiere a la legislación sobre vertidos, ha sido reconocido por las ponencias de este Simposio, en las cuales, además, pueden verse muy completas e interesantes relaciones de legislación española en la materia.

Efectivamente. Es hecho bien notorio que existen y son vigentes en la actualidad numerosas disposiciones de todo rango procedentes de las más diversas fuentes legislativas. De hecho, cada Departamento ministerial, relacionado por algún motivo con el aprovechamiento del agua, ha sido origen de legislación específica, como respondiendo un poco primitivamente al hecho de que el agua es, seguramente, uno de los bienes más omnipresentes que disfrutamos.

Estos orígenes departamentalizados y la consiguiente fragmentación dispositiva hacen que, en efecto, un examen del conjunto de las disposiciones vigentes, relativas al vertido de aguas residuales, produzca la impresión de encontrarse la legislación demasiado dispersa. Naturalmente, el que se encontrara dispersa, en el mero sentido de estar fragmentariamente expuesta en un gran número de disposiciones, no sería demasiado grave desde el punto de vista práctico, pues después de todo, el número absoluto de disposiciones no es en realidad muy grande y hay, por otra parte, buenas recopilaciones. Lo peor es que se trata, en no poca medida, de legislación bastante anticuada, no muy bien coordinada y, a efectos de las circunstancias actuales, insuficientemente desarrollada.

Me hago cargo, como pueden ustedes comprender, de que este juicio que acabo de manifestarles es francamente negativo; pero creo que el más constructivo modo de enfrentarse con ello es reconocerlo así. Por lo pronto, el hecho de haberlo reconocido así desde hace tiempo, nos sitúa ahora en un punto desde el cual puedo atemperar lo dicho antes, mencionando que, aparte disposiciones de menor alcan-

ce pero de gran valor práctico (1) puestas ya en vigor, tenemos soluciones elaboradas en nuestro anteproyecto de nueva Ley de Aguas y que más en conexión con el tema de vertidos, está en elaboración un proyecto de ley sobre la contaminación de las aguas públicas, en cierto modo paralelo al proyecto relativo a la contaminación atmosférica.

En realidad, la inadecuación legislativa en materia de medidas contra la contaminación de las aguas no es, ni mucho menos, un fenómeno privativo de nuestro país: antes bien —al menos hasta hace relativamente poco— una situación como la nuestra de ahora era norma general en Europa. Digo “hace relativamente poco”, porque ya sabemos que en la actualidad, por ejemplo en Francia y en el Reino Unido, las medidas tomadas para regularizar la situación están ya en vigor desde hace unos años (2), algunas de ellas, por cierto, espléndidamente.

Pero llegado a este punto en estos brevísimos comentarios en torno a la cuestión legislativa, debo hacer observar que esa relativa insuficiencia dispositiva a que acabo de referirme, atañe particularmente a la problemática específica de la reglamentación de vertidos de aguas residuales. Por lo demás me parece oportuno recordar que España, lo mismo que es uno de los primeros países del mundo en obras hidráulicas, también lo es en cuanto a sus esquemas jurídico-administrativos en materia de administración de las aguas. Con respecto al primero... ahí están los datos que figuran en la ponencia del sector eléctrico para este Simposio: “674 presas construidas y 42 kilómetros cúbicos de capacidad de embalse...”, datos cuyo heroico orden de magnitud no acaba de dejar de emocionarnos a los ingenieros hidráulicos.

Y con respecto a lo segundo, es decir, a los esquemas jurídico-administrativos españoles para la administración de las aguas, ahí está ese grupo de instituciones:

- Comunidades de usuarios.
- Confederaciones Hidrográficas.
- Comisarías de Aguas.

que en buena parte representan antiguas soluciones nuestras, reencontradas ahora en Europa.

Esto que les digo, sin el más mínimo desarrollo, porque es en realidad bien sabido de todos y a título simplemente recordatorio, no va sólo con el propósito de compensar lo dicho por mí acerca de la precaria situación de nuestro país en materia de legislación sobre vertidos: también lo he querido recordar aquí porque, al estudiar las ponencias en torno a las cuales se ha celebrado este Simposio he advertido que... algunos lo ignoran.

## FINAL

No me gustaría terminar sin referirme al hecho capital de que, definitivamente, esta especie de nuevos problemas de gran aiento que se nos presentan ahora, his-

(1) Decreto 1.375/1972, de 25 de mayo, por el que se modifican los capítulos IV y V del Reglamento de Policía de Aguas y sus Cauces, de 14 de noviembre de 1958.

(2) Por ejemplo, en Francia la “Ley sobre el Régimen y distribución de las aguas y lucha contra la contaminación”, de 16 de diciembre de 1964.

tóricamente — este nuestro del agua, el del medio ambiente, el del crecimiento y otros muchos — tienen todos ellos en algunos de sus aspectos más fundamentales una textura íntima común que les confiere una inconfundible dificultad que, en considerable medida, desborda nuestras habituales metodologías, nos traslada a puntos de vista inesperadamente integrales y nos exige un nuevo grado de responsabilidad. No falta quien piensa que, en el fondo, tal vez la parte esencial de este reto sea un problema gigantesco y colosalmente nuevo de coordinación... De esta sustancia, por tantos años tenida por humilde y por un poco doméstica y que ahora va a resultar esencial... Esencial como es la convivencia, la cual es el grado más noble de la coordinación.

También coordinación y convivencia son las dos categorías que, de un modo especialmente cordial — como lo sugiere la etimología de “beber tranquilamente juntos” — se funden clásicamente para dar lugar al optimismo y vivaz concepto de simposio. Yo deseo, señores, muy sinceramente, que este Primer Simposio “El agua en la industria” no sea, para bien de todos, el último.

Muchas gracias.