

Una valoración científica del daño medioambiental. Retos pendientes.

Dr. Eladio M. Romero González

Director de la Agencia de la Energía y para la Sostenibilidad del Ayuntamiento de Sevilla

Quiero agradecer la invitación de la Cátedra de Economía de la Energía y del Medio Ambiente para participar en estas Jornadas, y espero poder ofrecer una mínima sintonía acorde con los profesionales que han dispuesto junto a mi en esta Mesa Redonda, los maestros Folch y Raga, así como con los responsables de esta Cátedra.

Como saben, la correcta valoración del daño medioambiental nos sitúa ante una de las mayores dificultades a las que se debe hacer frente en el contexto de la Ingeniería Ambiental, y muy especialmente en la Evaluación del Impacto Ambiental. Evaluar el daño potencial de una instalación, obra o actividad, representa una exigencia contenida expresamente en la normativa de aplicación (Directiva 2011/92/UE, relativa a la evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente, Real Decreto Legislativo 1/2008, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos, Ley 9/2006, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente, y podemos referir en el caso de Andalucía la Ley 7/2007, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental).

Se afirma en estas normas que los estudios ambientales aplicables en cada caso deberán identificar, describir y valorar los efectos previsibles que la realización de la actuación puede producir sobre el medio ambiente. Y que la Evaluación de Impacto Ambiental debe suponer un análisis predictivo destinado a valorar los efectos directos e indirectos sobre el medio ambiente.

Aunque no nos trae hoy aquí motivo para opinar sobre el grado de cumplimiento de estas previsiones normativas, sí quiero expresar mi opinión sobre su notable ineficacia y desconsideración, muy generalizada en España, lo que ha dado origen a la pérdida de numerosas inversiones industriales o deslocalización de las mismas.

Sí es importante referir que para valorar es preciso conocer. A este respecto, el estudio del medio se erige como fundamental: población, suelo, aire, agua, vegetación, fauna, aspectos sociales, económicos y culturales deben ser analizados, junto con el paisaje, en el denominado estado preoperacional (mal llamado a veces "estado cero"). Para cada uno de estos factores es necesario evaluar la incidencia del plan, programa o proyecto, en función de los vectores de acción que incorpora al sistema.

En mi opinión, la valoración cuantitativa se erige en este caso como fundamental, hacer mensurables todas y cada una de las interacciones que están presentes en el medio en el que pretendemos intervenir, añadiendo luego las previstas que sean imputables a la acción. Se establece para esta valoración que deberá ser cuantitativa cuando ello sea posible, pero la Directiva exige para la evaluación del impacto de los proyectos "los datos para identificar y evaluar los principales efectos que el proyecto pueda tener en el medio ambiente". Entendemos por tanto que los datos difícilmente podrán ser cualitativos. Debe quedar fuera de toda duda la necesidad de que la evaluación del impacto ambiental (que debe realizar la administración competente) exige una valoración cuantitativa, a partir de datos que debe ofrecer el promotor (público o privado) a través del estudio oportuno.

Este es, en mi opinión, el principal problema para la valoración del daño medioambiental: la falta de datos.

Recordemos que la evaluación final realizada por el órgano ambiental competente debe pronunciarse en relación con la aceptación o no de los impactos previsibles, en forma de autorización administrativa, que siempre es preceptiva y vinculante para el órgano sustantivo (con los matices que se incorporan como consecuencia de la llamada "declaración responsable" para el inicio de determinadas actividades).

Por todo ello, el reto de valorar los efectos (administrativos, civiles o penales) sobre el medio ambiente ocupa a la comunidad científica, técnica y administrativa desde la misma

consideración de la necesidad de la Evaluación del Impacto Ambiental, allá por el año 1979. Por ello, muchos intentan sistematizar algo que, en mi opinión, es difícilmente sistematizable debido, principalmente, a la tremenda diversidad a la que da origen la conjunción de todos los citados factores ambientales, sociales, culturales, económicos y paisajísticos.

Visto el contexto de la valoración del potencial daño ambiental en el ámbito administrativo de la prevención (tanto para planes como para proyectos), refiero ahora el de la responsabilidad. Éste lo encontramos en la Ley 26/2007, de Responsabilidad Medioambiental, y en su Reglamento de desarrollo parcial, aprobado mediante el Real Decreto 2090/2008. Lo primero que debemos asumir es que si se activan los mecanismos de exigencia de responsabilidad, es que han fallado los mecanismos de prevención. Esta Ley tiene como objeto la regulación de "la responsabilidad de los operadores de prevenir, evitar y reparar los daños medioambientales, de conformidad con el artículo 45 de la CE y con los principios de prevención y de que quien contamina paga".

La Ley también se encarga de definir el daño medioambiental, y refiere cuatro ámbitos:

- a) Los daños a las especies silvestres y a los hábitats.
- b) Los daños a las aguas.
- c) Los daños a la ribera del mar y a las rías.
- d) Los daños al suelo.

Para ellos, daño supone "el cambio adverso y mensurable de un recurso natural o el perjuicio de un servicio de recursos naturales...".

Pero, sinceramente, la norma castra de manera notable su propio objeto cuando aparta de su ámbito "...los efectos adversos previamente identificados, derivados de un acto del operador expresamente autorizado...". Se comprueba que la Ley sería aplicable (en cuanto a las especies silvestres y los hábitats) exclusivamente a quienes desarrollasen una actividad que no hubiera sido autorizada administrativamente, con lo que es aplicable a escasísimas acciones.

En cuanto a los aspectos técnicos de la determinación del daño medioambiental, el Reglamento citado desarrolla en su Anexo I la determinación de la extensión y la intensidad del daño. Estamos, otra vez, ante un propósito realmente descomunal, derivado, en mi opinión, de un intento de hacer paquetes cuantificables como si se tratase de tipos de vehículos atendiendo a los umbrales de su cilindrada. He conocido algunos intentos que, en mi opinión, han quedado exclusivamente para la esfera académica, sin posibilidad de avanzar más allá de una investigación básica; y ello, teniendo en cuenta que se trata de casos muy serios y con notable afinidad disciplinar:

1. Valoración de daños en bosques de ribera (CEDEX, Ministerio de Fomento, 2008), que propone la consideración del grado de cubierta de la ribera, la estructura de la cubierta, los tipos geomorfológicos, la calidad de la cubierta, el grado de naturalidad del canal fluvial, el medio ecológico, la calidad paisajística, etc.
2. Valoración de montes y aprovechamientos forestales (Martínez Ruiz, Mundi- Prensa, 2005), que propone una metodología para la valoración de montes en general, la rentabilidad de repoblaciones, aprovechamientos forestales e indemnizaciones, y valoración de pérdidas por incendios forestales. En la valoración ambiental, para la valoración económica se desglosan tres aspectos: productivo, recreativo y ambiental.
3. Valoración medioambiental, cultural y paisajística de los espacios rurales gallegos: una perspectiva económica (Loureiro y Barrio, Fundación CaixaGalicia, 2009). Nos proponen una metodología para la valoración de los daños ocasionados por incendios forestales en Galicia, y una valoración de las pérdidas medioambientales, basada ésta en las propuestas de Mitchel y Carson (1989) denominadas MVC (centradas en encuestas a la población).
4. Valoración económica integral de los ecosistemas de la Red Canaria de Espacios Protegidos (Gobierno de Canarias, 2000), que se basa en la teoría del valor de los activos naturales, considerando que el valor económico total resulta del sumatorio entre el valor de uso actual del individuo, el valor de uso futuro para el individuo, el

valor de uso para las generaciones futuras, el valor de uso por otros individuos, y el valor de existencia.

Como ya he referido, no conozco aplicaciones concretas de estas señeras propuestas para la valoración del daño medioambiental en España. Y es que debemos asumir que el daño medioambiental exige un análisis multidisciplinar caso por caso: el valor integrado de un pino no es igual en los Picos de Europa que en la Sierra de Segura; la representación de un roque en La Gomera nada tiene que ver con lo que se le atribuye en Sierra Morena; el significado de un arroyo en Almería no se puede asemejar a un arroyo en Granada.

Pero como quiera que quizás todo esto les puedan parecer generalidades, quiero referirme para terminar a un aspecto muy importante, quizás el más importante, y que ocupa a los propósitos de esta Cátedra: el impacto sobre la salud humana.

En concreto, quiero referir la importancia del control y vigilancia de la calidad del aire para poder evaluar los efectos que se pueden producir sobre personas especialmente vulnerables. Y no me refiero sólo a las superaciones de los umbrales establecidos por la legislación europea, estatal o autonómica: me refiero a los cambios de situación que pueden derivar en episodios que se deben considerar. Sepan que no todos medimos igual nuestras inmisiones, al no existir criterios normados de armonización para la medición de la calidad del aire en España.

Desde el Ayuntamiento de Sevilla, estamos promoviendo junto con el Hospital Virgen del Rocío, un análisis que permita analizar la situación "desde el efecto hacia la causa". Los ingresos hospitalarios por edemas pulmonares representan nuestros receptores discretos, analizando caso por caso las concentraciones en estaciones remotas existentes así como las condiciones meteorológicas durante los 90 días anteriores al episodio. La referencia es el número de veces que se supera en más del 50% la contaminación de fondo, aunque los valores estén por debajo de los establecidos como límite por la legislación vigente (siendo ésta es la principal innovación del estudio).

Con este estudio esperamos poder contribuir a una valoración científica del daño medioambiental producido por las emisiones de PS, SO₂, NO_x, y O₃.

Muchas Gracias a todos.

Eladio M. Romero González es Director de la Agencia de la Energía y para la Sostenibilidad del Ayuntamiento de Sevilla y Profesor Asociado en la Escuela Superior de Ingenieros de la Universidad de Sevilla. Es Diplomado en Ingeniería Ambiental, Licenciado en Geografía, Licenciado en Antropología Social y Cultural, Diplomado en Gestión y Administración Pública, Licenciado en Derecho, y Doctor por el Departamento de Ingeniería Química y Ambiental de la Universidad de Sevilla.