

Evolución de los trabajos de rehabilitación de Doñana (España)

Evolution of the restoration works in Doñana (Spain)

Por María José Bravo. Subdirectora de la Revista Ecosistemas

La madrugada del 25 de abril de 1998 el dique norte de la balsa de residuos mineros que la empresa sueco-canadiense Boliden Apirsa tiene en Aznalcóllar se deslizó unos 60 metros sobre un paquete de margas miocenas situadas entre 8 y 12 metros de profundidad. Internamente, un segundo dique, que separa la balsa de piritas y la de piroclastos, cedió. Unos cinco hectómetros cúbicos de residuos piríticos y aguas ácidas irrumpieron al río Agrio y alcanzaron el Guadiamar.

Los medios de comunicación ofrecieron una abrumadora cobertura del suceso. El Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) dió a conocer los resultados de sus investigaciones sobre la toxicidad de los lodos. Las organizaciones ecologistas movilizaron a sus voluntarios y recordaron que el desastre podría haberse evitado si se hubieran tenido en cuenta sus reiteradas denuncias respecto a la explotación minera. Los afectados pedían indemnizaciones. Universidades, investigadores, técnicos y expertos evaluaban las repercusiones de la riada tóxica y discutían las posibles soluciones. La Administración regional y el Ministerio de Medio Ambiente se dedicaban a sacudirse responsabilidades. Boliden Apirsa buscaba la manera de camuflar su deficiente gestión alegando un cuestionable deslizamiento natural del terreno. Expertos en Derecho ambiental debatían las responsabilidades civiles, administrativas, penales, políticas... de las partes implicadas.

La descoordinación y el desconcierto vinieron a oscurecer de manera considerable la situación real y bloquearon las decisiones. Pero, al menos, hubo consenso en que lo más urgente era retirar los lodos del cauce del Guadiamar antes de las lluvias otoñales. Y en

ello se centraron todos los esfuerzos. El Ministerio de Medio Ambiente (MIMAM) dio por concluidas las tareas de limpieza el 1 de septiembre. Pero las organizaciones ecologistas y conservacionistas denuncian que se han dado por limpias zonas en las que la contaminación residual es muy elevada y que, por tanto, no se ha evitado totalmente el grave riesgo de dispersión de contaminantes que supondrán las próximas lluvias. Además, las operaciones de limpieza han causado un considerable impacto ecológico.

El MIMAM anunció que la limpieza había finalizado antes de los plazos previstos, con un optimismo totalmente fuera de lugar. Como si se hubieran hecho todos los deberes, cuando realmente lo peor está por venir... Después de la explosión ruidosa de los primeros meses del desastre, se está iniciando la explosión silenciosa, cuyas repercusiones a largo plazo son aún impredecibles.

Alteración de los ecosistemas

Los estudios realizados por el Departamento de Ecología de la Universidad de Sevilla durante 1997 y 1998 sobre el Guadiamar o sobre sus afluentes y cuenca describen un álveo diversificado en sus ecosistemas acuáticos y terrestres y en aceptable grado de conservación. Según el catedrático de Ecología de dicha Universidad, Francisco García Novo, "las repoblaciones y la explotación maderera, la presión del ganado, las antiguas explotaciones de gravas, los vertidos de aguas residuales... no habían modificado sustancialmente el valioso conjunto de sistemas ecológicos existentes en el área. Los episodios antiguos de contaminación del Guadiamar por los vertidos de las minas de Aznalcóllar habían producido descensos

importantes en el pH y la concentración de algunos metales en aguas y sedimentos. Sin embargo, el estado del álveo al comienzo de 1998, tras las riadas invernales, mostraba un importante conjunto de ecosistemas naturales y humanizados con alto grado de conservación”

Tras el vertido, el sistema Guadiamar, asegura García Novo, “se ha modificado en un grado que tardará décadas en recuperar su estructura, composición y funcionamiento iniciales”. La concentración de algunos elementos, como arsénico y cinc, persistirá como una característica propia del sistema en el futuro, a pesar de los procesos de fijación y lixiviado que tendrán lugar.

Las operaciones mecánicas de limpieza han decapitado los suelos y la posterior roza manual ha hecho desaparecer la vegetación herbácea y de matorral, lo que supondrá un enorme impacto ecológico en los hábitats.

La fauna acuática sufrió un grave daño: desaparecieron peces, anfibios y cangrejos rojos. Según el último informe del CSIC, “se notó una pequeña mejoría en agosto de las poblaciones planctónicas, plantas acuáticas y macroinvertebrados, aunque la comunidad invertebrada seguía siendo poco diversa y presentaba densidades bajas. Los primeros datos sobre macroinvertebrados acuáticos que recolonizan indican una concentración de cinc y cobre de hasta tres veces los valores normales. En la actualidad sólo son abundantes los insectos y en algunos puntos del Guadiamar únicamente se han observado dos especies de peces, ambas introducidas: la carpa y la gambusia” “En el estuario del Guadalquivir –continúa el informe– no se han apreciado efectos significativos sobre las poblaciones de macroinvertebrados y peces”

Respecto a la avifauna, se han detectado, según el CSIC, contaminantes como cinc y, en menor medida, cobre y arsénico en algunos individuos de cigüeña, ánade real, porrón común y focha. “Hasta ahora no se ha observado efecto alguno en las tasas de fertilidad y mortalidad”

Pero el riesgo de que los contaminantes pasen a la cadena alimentaria sigue latente. La organización conservacionista WWF/ Adena ha observado que “las aves migratorias que empiezan a llegar a Doñana se están concentrando precisamente en la zona más contaminada de Entremuros, donde aún no se han terminado de depurar las aguas retenidas ni se han retirado todos los sedimentos cargados de contaminantes altamente tóxicos”

Por su parte, SEO/BirdLife sostiene que los metales pesados han entrado de forma masiva en las cadenas tróficas de la zona afectada del parque natural. Según sus datos, el calamón, las fochas y las anátidas han

consumido castañuela y espadaña altamente contaminadas, mientras que las garzas reales e imperiales, las cigüeñas y las garcillas cangrejeras se han alimentado de invertebrados muy contaminados. Remendando el desastre

Los expertos coinciden en apreciar que la recuperación de la zona afectada será lenta y que es preciso realizar un ambicioso plan de seguimiento de la evolución de los ecosistemas.

El MIMAM ha anunciado el inicio de las medidas de restauración del cauce del Guadiamar. Habrá dos actuaciones prioritarias: “la lucha contra la erosión y los aportes sólidos de las primeras lluvias, y la creación de ‘filtros verdes’ que, al tiempo que servirán para la regeneración ambiental del entorno, permitirán eliminar parte de los productos solubles que pueden quedar en los terrenos”

En el caso del Parque Nacional, el MIMAM ha elaborado el proyecto ‘Doñana 2005’ que pretende que este emblemático espacio protegido recupere las condiciones hídricas originales. Su coste está valorado en 15.600 millones de pesetas y está previsto que la financiación provenga de fondos comunitarios.

En el marco de este programa ha comenzado ya la construcción de la denominada ‘montaña del río’ que, según el MIMAM, “permitirá sellar, en un primer momento, el Parque Nacional de los aportes de agua del río Guadiamar, de modo que se garantice la seguridad de las marismas”.

La construcción del muro de contención para las avenidas del Guadiamar ha recibido duras críticas por parte de expertos y organizaciones conservacionistas, pues rompería la conexión de aguas dulces y saladas que constituye un aspecto clave en el funcionamiento ecológico de la marisma. Así sigue la política ambiental española, poniendo continuos e inútiles parches a los problemas. Remendando, más que remediando, y sin un mínimo asomo de intenciones preventivas.

Queda la poderosa sensación de aunque se apliquen las más sofisticadas técnicas y se aporten ingentes medios económicos para paliar los efectos del desastre, será difícil a corto y medio plazo paliar sus graves consecuencias.

Las responsabilidades civiles, administrativas, políticas, penales... que podrían –y, en algunos casos, deberían por pura ética– asumir los implicados quedan pendientes. Más allá de competencias y responsabilidades, sigue dominando la incompetencia y la irresponsabilidad. Y, quizá, lo peor de estos turbios lodos es que con el tiempo se viertan en el olvido sin que se haya aprendido la lección.