



INFORME: Investigación y Ciencia en CLM

Investigación y gestión ambiental: Caminos paralelos

Rosario Arévalo Sánchez

Consejera de Medio Ambiente de Castilla-La Mancha

Desde la aparición del ser humano sobre el planeta Tierra, su existencia ha estado marcada por una búsqueda incesante de recursos que le permitieran satisfacer sus necesidades y las de su descendencia.

Su presencia en el conjunto de los ecosistemas contribuía, de una u otra forma, al mantenimiento de los mismos, interactuando recíprocamente con el resto de organismos y su entorno, si bien con un sentido cada vez más unívoco de la relación, conforme se acentuaba su capacidad de poder alterar el medio de forma paralela a como se incrementaban sus necesidades y, por lo tanto, sus demandas.

No podemos olvidar que el importante avance tecnológico que supuso la conquista de los metales dio lugar a los primeros episodios de contaminación y que las malas prácticas de regadío desarrolladas durante siglos terminaron salinizando y haciendo estériles los suelos mesopotámicos.

Aún así, la capacidad del hombre para alterar su medio ha sido limitada durante buena parte de la historia, teniendo que esperar hasta la revolución industrial para que aquella adquiriera importantes dimensiones pero, sobre todo, es en la segunda mitad del siglo XX cuando la capacidad del hombre para transformar globalmente el Planeta adquiere su verdadera dimensión.

El enorme impulso tecnológico e industrial favorece la liberación al medio ambiente de productos químicos inexistentes hasta entonces, difícilmente eliminables y bioacumulables que se incorporan a las cadenas tróficas y terminan ocasionando alteraciones en especies y ecosistemas.

El uso de agroquímicos mejora ostensiblemente el rendimiento de las producciones agrícolas a la vez que, de forma paralela, se contaminan los suelos y las aguas. El crecimiento demográfico produce una continua presión sobre terrenos vírgenes cada vez más escasos, un incremento exponencial en la demanda energética, los recursos marinos, las materias primas de todo tipo, etc.

La incidencia ambiental del desarrollo supera la escala de lo local y alcanza las dimensiones de lo global.

Y cuanto más complicada es la alteración, cuanto más rompemos las redes de relación existentes en los ecosistemas, más complejos se convierten los mecanismos de gestión y se exige un conocimiento mucho mayor.

La actual tecnología está permitiendo alcanzar cada vez conocimientos más profundos que deben llegar al gestor, ya que sin ellos puede resultar difícil no equivocarse. No es fácil gestionar pretendiendo conservar de forma estable y sostenible situaciones ecológicas porque los sistemas de relaciones son muy complicados y desconocemos, todavía, mucho acerca de ellos.

Los instrumentos de gestión no son reglas, aunque desde los ámbitos políticos se exigen y los técnicos las agradecen, pero debemos considerar que no existen recetas magistrales que puedan ser aplicadas sistemáticamente por cuanto los continuos avances científicos y tecnológicos producen revoluciones que alcanzan, deben alcanzar, los diversos ámbitos de la gestión ambiental.

Con los conocimientos existentes es mucho lo que se puede hacer pero también debemos considerar que el mundo está sometido a un cambio continuo, últimamente a velocidad y escala más grandes que nunca, por lo que gestionar adecuadamente la biosfera, o nuestro entorno más cercano, implica necesariamente un nuevo contrato por la ciencia. Esta cuestión, propugnada por Lubchenko (*Presidente de la Sociedad Norteamericana para el Progreso de la Ciencia*) en 1998, debe abordar los problemas del nuevo siglo en el que hemos comenzado a vivir, de forma más efectiva de lo que lo hemos venido realizando hasta ahora.

No deja de ser paradójico el asumir la conservación de la diversidad biológica sin tener un conocimiento o contabilidad, cuando menos exacta, de la misma, establecer planes de gestión o conservación de las especies sin tener una idea real del estado de las poblaciones o del funcionamiento de los ecosistemas.

Es necesario un impulso a la investigación y desarrollo de las ciencias ambientales en sus distintas disciplinas: naturales, sociales, científicas y técnicas; incardinadas con las políticas sobre medio ambiente, trasladando sus conocimientos a las mismas, para ir construyendo el camino hacia un futuro sostenible.

RESUMEN:

El presente trabajo describe los proyectos de investigación medioambiental fruto de la colaboración entre la Consejería de Medio Ambiente, las universidades y el CSIC. Fue realizado por la consejera Rosario Arévalo en junio de 2005. Como sabemos, tras el trágico incendio forestal en la provincia de Guadalajara, se produjo la dimisión de su cargo; pero hemos considerado de interés mantener aquí su aportación.



Araña tejendo

La necesidad de ligar la investigación a la toma de decisiones es cada día más importante. Algunos pasos se han dado ya y han tenido su reflejo: la sostenibilidad como objetivo en el Tratado de Amsterdam, la cumbre de Helsinki, la Agenda 21 o el cumplimiento del Protocolo de Kioto.

Hechos constatables tras veinticinco años de gestión ambiental comunitaria que han permitido la reducción de algunas presiones ambientales (calidad de las aguas superficiales, control de la lluvia ácida, etc.), pero ciertamente insuficientes para dirigir los procesos socioeconómicos por la vía del desarrollo sostenible, en opinión de Domingo Jiménez Beltrán, exdirector ejecutivo de la Agencia Europea de Medio Ambiente.

La investigación ambiental debe ir, por tanto, encaminada a dos objetivos básicos, por un lado a profundizar en el conocimiento profundo de recursos y ecosistemas, tanto naturales como humanizados, su identificación y análisis de su funcionamiento y, por otro, a la promoción del desarrollo tecnológico adecuado que permita avanzar en la senda del desarrollo sostenible. Es un proceso abierto a múltiples disciplinas tanto de las ciencias como de las humanidades.

La investigación ambiental en Castilla-La Mancha

El Gobierno de Castilla-La Mancha ha fomentado desde sus inicios la investigación ambiental a través de diferentes convenios y acuerdos desarrollados en el seno de las Consejerías de Agricultura, inicialmente, y Agricultura y Medio Ambiente, posteriormente.

Con la creación de la Consejería de Medio Ambiente, el fomento de la investigación ambiental en Castilla-La Mancha se rige a través de sendos convenios marco firmados con las Universidades de Castilla-La Mancha y Alcalá de Henares y con el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (Real Jardín Botánico y Museo de Ciencias Naturales). También se mantiene colaboración con otras universidades cercanas al

entorno geográfico de Castilla-La Mancha como Politécnica y Carlos III de Madrid, Valencia, Murcia y Jaén.

Desde 2002 a 2004, la Consejería de Medio Ambiente destinó más de 1,6 millones de euros a la financiación de diversos proyectos de investigación, estando previstos, en principio, otros 677.200 euros para el trienio 2005-2007, cantidad que será incrementada conforme se presenten nuevos proyectos de investigación en virtud del decreto que establece las normas y bases reguladoras para los proyectos científicos y de innovación tecnológica subvencionados por la Junta de Castilla-La Mancha.

La temática de los proyectos realizados o en vigor constituye un amplio elenco que abarca múltiples disciplinas destacando los relacionados con la determinación de las poblaciones de recursos de fauna y flora poco conocidos hasta ahora o considerados amenazados, con el fomento de recursos forestales, con diversos aspectos para la gestión y restauración de hábitats protegidos y espacios naturales, prácticas agrarias compatibles con la conservación del entorno, gestión cinegética sostenible, gestión y valorización de residuos, fitorremediación de suelos contaminados, o la producción energética por biomasa.

No podemos olvidar todos aquellos proyectos que tienen relación con el conocimiento del estado de nuestra atmósfera, tanto desde el punto de vista de la calidad del aire y sus posibles efectos sobre la salud, los fenómenos meteorológicos adversos, potenciales causantes de catástrofes naturales, la pérdida de ozono estratosférico, el cambio climático y la emisión de gases de efecto invernadero.

Los recientemente creados Observatorio Regional para el Desarrollo Sostenible, fruto de la colaboración entre el Gobierno Regional y la Universidad de Castilla-La Mancha, y el Instituto de Ciencias Ambientales, en el seno de esta última, abren un nuevo horizonte de cooperación y oportunidades a la investigación ambiental en toda su dimensión que debemos aprovechar e incentivar, puesto que los resultados que puedan obtenerse sólo cabría definirlos como beneficiosos para Castilla-La Mancha. ■