

*“El cultivo de especies para la producción de biocombustibles sería una eficaz contribución para mitigar el cambio climático”*

**TERESA RIBERA.** *Directora de la Oficina Española de Cambio Climático. Ministerio de Medio Ambiente*



Tras apuntar algunos de los impactos del cambio climático sobre los cultivos, la cabaña ganadera, los bosques o la biodiversidad, la directora de la Oficina Española del Cambio Climático enumera las acciones con las que el medio rural puede contribuir a una mejor gestión energética.

**¿Cuáles pueden ser los impactos ambientales, económicos y sociales del cambio climático en el medio rural español?**

Los impactos en el medio rural son amplios y muy diversos, ya que este medio se encuentra muy vinculado a los ecosistemas que lo rodean. Se verán afectados la agricultura, los recursos hídricos, los bosques, la ganadería...

El incremento en la temperatura del aire, del CO<sub>2</sub> en la atmósfera y los cambios en las precipitaciones estacionales afectarán a la agricultura, aunque los efectos de estos cambios serán contrapuestos y no uniformes en las regiones españolas, ya que mientras en algunas partes pueden incrementarse las tasas fotosintéticas, y producirse, por lo tanto, un aumento de producción, en otras zonas puede aumentar la demanda evapotranspirativa en los cultivos, y se produciría una disminución en la tasa fotosintética, con la consiguiente pérdida de productividad. Los cultivos españoles aumentarán su vulnerabilidad frente a plagas y enfermedades, ya que determinados agentes pueden llegar a completar hasta dos ciclos de vida por año y/o incrementar su área de distribución.

En la ganadería la implicación del cambio

climático es compleja, fundamentalmente por la diversidad de sistemas ganaderos; la variación en temperatura y precipitaciones que implica el cambio climático puede afectar de múltiples formas como reproducción, metabolismo, sanidad, etc.... Pueden resumirse los efectos en dos parámetros: ingestión y bienestar animal. El efecto más claro se produce sobre la disponibilidad de recursos forrajeros a lo largo del año, lo que condiciona la ingestión y la rentabilidad de las explotaciones ganaderas, una menor cantidad de pasto y la reducción del tiempo potencial de aprovechamiento, lo que lleva consigo una disminución de la carga ganadera, es decir, el número de cabezas por hectárea. También se apreciarán efectos en los procesos parasitarios e infecciosos, cuyos agentes etiológicos y vectores están estrechamente ligados al clima.

En cuanto a los impactos en bosques, podríamos mencionar el hecho de que la reserva hídrica de los suelos forestales se reducirá, dificultando la superación de los episodios de sequía estival y provocando cambios en la composición y distribución de las masas forestales. También aumentará el riesgo de incendios forestales, y de plagas y enfermedades en los bos-

ques. Se producirá una simplificación estructural de la vegetación, y el predominio de las extinciones locales sobre las recolonizaciones son tendencias recurrentes de los distintos impactos. Las pérdidas de diversidad florística tienen una relevancia especial en el caso español, puesto que nuestro país alberga una proporción muy elevada de la diversidad vegetal europea. El cambio climático producirá también cambios fenológicos en las poblaciones, con adelantos –o retrasos– en el inicio de actividad, llegada de migración o reproducción. Esto producirá desajustes entre predadores y sus presas debidos a respuestas diferenciales al clima, desplazamiento en la distribución de especies terrestres hacia el Norte o hacia mayores altitudes, en algunos casos con una clara reducción de sus áreas de distribución, y la fisiología de las especies forestales se verá profundamente afectada: los caducifolios alargarán su ciclo vegetativo; la renovación foliar y de las raíces finas de los perennifolios se acelerará, alterando el balance interno de reservas de la planta.

Además de todo esto, habría que destacar que la diversidad biológica, tanto animal como vegetal, se verá afectada.

---

### *Las medidas prioritarias deben estar encaminadas a disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero*

---

#### **¿Qué papel puede desempeñar el medio rural y más concretamente los agentes de desarrollo y los Grupos de Acción Local para contribuir a cumplir los objetivos de Kyoto?**

El medio rural puede desarrollar un papel muy importante en la mitigación del cambio climático, ya que tiene relación con muchos sectores de actividad que producen emisiones de gases de efecto invernadero. Entre las acciones que se pueden llevar a cabo destacaría: edificar de manera sostenible, para poder reducir el consumo energético en climatización de los edificios; reducir los consumos de combustible en el transporte; el aprovechamiento de los residuos agrícolas y ganaderos; la utilización de biomasa como combustible; la realización de actividades agrícolas que aumenten la fijación de carbono en suelos y la realización de actividades de reforestación en tierras agrícolas o abandonadas y las actividades selvícolas para aumentar la cap-

tación de carbono por ecosistemas forestales.

Además de la reducción de emisiones, el medio rural puede contribuir a disminuir los impactos negativos del cambio climático como la erosión, la desertificación, la disminución de la biodiversidad...

El medio rural también puede jugar un gran papel en la adaptación al cambio climático, con medidas como cambios de fechas de siembra o en las variedades utilizadas a corto plazo (sin embargo, a largo plazo es necesario adaptar los sistemas a las nuevas condiciones climáticas); en la ganadería se debería favorecer la reducción de la carga animal y los cambios necesarios en el manejo del pastoreo; y en bosques, se debería adaptar las especies de repoblaciones y la gestión de bosques a los previsibles cambios en los recursos hídricos y las temperaturas.

#### **¿En qué sectores económicos del medio rural puede haber mayor impacto y con qué medidas prioritarias se pueden reducir eficazmente las emisiones de gases de efecto invernadero?**

Como he dicho anteriormente, los sectores económicos del medio rural donde habrá mayores impactos serán la agricultura, la ganadería y el sector forestal. Las medidas prioritarias deben estar encaminadas a disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero y a aumentar la captación de carbono por los sumideros.

El cultivo de determinadas especies encaminado a la producción de biocombustibles tiene una doble componente beneficiosa en la reducción de gases de efecto invernadero, ya que aumenta la captación de carbono y disminuye las emisiones por consumo de combustibles fósiles. Creo que ésta es una de las acciones en las que el medio rural puede contribuir en mayor medida a la mitigación del cambio climático.

#### **¿Qué recomendaciones haría a las explotaciones agropecuarias y las pequeñas agroindustrias sobre gestión energética y medioambiental sostenible?**

La principal recomendación es el aumento del uso de energías renovables, principalmente biomasa, por estar disponible en la mayoría de los casos. La reutilización de residuos es otra de las opciones. En algunos países los granjeros producen biogás a partir del estiércol del ganado, lo que contribuye a la disminución del consumo de energía procedente de la red de una manera considerable. La reducción del laboreo, además de aumentar la captación de carbono por los suelos agrícolas, reduce el consumo de carburantes. 🌱