

## **Política Forestal y Programa Medioambiental: Literatura gris**

### ***De la crisis al contexto: El debate sobre los combustibles forestales***

**por Robert Nash y Cecilia Luttrell**

**Marzo de 2006**

En la década del '70 surgió el interés por el tema de los combustibles forestales, que fue mayormente impulsado por el aumento de los precios de los combustibles fósiles en 1973 –y la consiguiente preocupación por la energía– y por ciertas publicaciones influyentes sobre el tema, como la de Eckholm de 1975 titulada *Other Energy Crisis: Fuelwood*<sup>1</sup> (La Otra Crisis Energética: Los Combustibles Forestales). Se consideró que la demanda estaba creciendo a un ritmo mayor que la oferta sostenible, y las catastróficas proyecciones para el año 2000 hablaban de una “escasez de leña” (ver Naciones Unidas, 1980). Un estudio de la FAO de 1981 estimó que 2.000 millones de personas dependían de la leña y otros combustibles de biomasa y que 100 millones de ellas no podían satisfacer sus mínimos requerimientos de manera sostenible. Las proyecciones para el año 2000 sugerían que habría 2.400 millones de personas que sufrirían de una escasez aguda de leña (FAO, 1981). También se enfatizó la falta de alternativas viables para que disminuyera la cantidad de personas dependientes de los combustibles forestales para satisfacer sus necesidades energéticas.

Esta percepción de una “crisis de la leña” fue alimentada aún más por la suposición muy difundida de que hacia fines del siglo XX gran parte de África (y otros continentes) habrían sido deforestados para abastecer de leña a la población de menores recursos. La creencia de que la crisis de la leña era un factor importante en la degradación de los bosques ha tenido implicancias de lo más directas para la silvicultura. Arnold et al (2003) identifican cuatro estrategias principales que fueron propuestas para hacer frente a la escasez de este combustible:

- i. Sustitución de combustibles.
- ii. Uso de cocinas de leña eficientes
- iii. Mejoramiento de la producción de combustibles forestales mediante un mejor manejo de los recursos existentes.
- iv. Aumento de los oferta de combustibles forestales mediante la plantación de árboles y la producción silvícola realizada en establecimientos agrícolas.

Fue la última de estas estrategias la que recibió la mayor atención y generó un interés masivo de los donantes, los gobiernos y las ONG en los proyectos de producción de leña y plantación de árboles. La urgente necesidad de una acción inmediata dio lugar a que se realizaran pocas pruebas antes de llevar las ideas a la práctica. Sin embargo, hacia mediados de la década del '80, surgieron los resultados de las primeras evaluaciones de estos programas y comenzaron a plantearse interrogantes acerca de la importancia de los proyectos de producción en parcelas destinadas a la explotación forestal para hacer frente al problema. Se estaba tomando cada vez más conciencia de que el uso de leña estaba teniendo un menor impacto en la degradación forestal del que se había supuesto. Además, la producción en parcelas no estaba desempeñando el rol que se esperaba en cuanto a satisfacer la demanda de leña, y estaba contribuyendo poco al aumento de la oferta en las zonas rurales. Por otra parte, la producción estaba a menudo adaptada a la explotación comercial y no al propio consumo y existía preocupación por la

---

<sup>1</sup> Para un revisión más detallada de los antecedentes históricos de la cuestión de la leña consultar el trabajo de Arnold et al, 2003, páginas 2 a 7.

plantación en tierras comunales, la cual estaba privando a los usuarios del acceso a los productos de las mismas. (Saxena, 1997). En particular, los programas de parcelas de explotación forestal comunitarias, fueron criticados por considerarse que requerían altos niveles de insumos y sólo beneficiaban a las familias que vivían cerca de las parcelas. Por otro lado, se consideraba que los predios situados dentro de explotaciones agrícolas requerían menos insumos y podían ser adaptados a la medida de las necesidades de las familias.

En un estudio de Skutsch (1983) sobre los programas de combustibles forestales en Tanzania se planteó que era errónea la suposición de que la explotación en parcelas cumplían un rol importante en el abastecimiento de combustible a los pobladores de las aldeas. Tanto este estudio como otros posteriores, (por ejemplo, el de Bembridge de 1990) hicieron hincapié en la importancia de evaluar las necesidades de los hogares a nivel local y sugirieron que se había magnificado la importancia relativa de la escasez de leña para estas familias. Los estudios señalaron la importancia de concentrarse en las necesidades de la población local mediante abordajes descentralizados y políticas e instituciones flexibles y receptivas.

En ese entonces también se planteó un debate similar acerca de los riesgos que implicaban los supuestos no demostrados en materia de cocinas eficientes en el uso de combustible. En el trabajo de Gill de 1985 se señala que a mediados de la década del '80 se hizo hincapié en el “desfasaje entre las necesidades de la población rural de menores recursos y los supuestos de las instituciones y personas que diseñaban y promovían mejores cocinas”. Gill (*ibid*) observó que las prioridades reales han sido poco consideradas en el diseño de los programas de mejoramiento de las cocinas, que tenían como objetivo lograr una mayor eficiencia y seguridad en el uso de la leña. En primer lugar, Gill sostuvo que las argumentaciones de que las cocinas tradicionales son ineficientes son mayormente anecdóticas o se basan en una evidencia empírica muy limitada. Además, se demostró que no todas las cocinas “mejoradas” eran más eficientes que aquellas que iban a reemplazar, sobre todo cuando se considera una diversidad de funciones. El hecho de no tener en cuenta prioridades más importantes y las numerosas funciones socioculturales y prácticas que cumplen las formas de cocinar tradicionales y la preferencia de la gente por la velocidad y versatilidad antes que por la eficiencia en el uso de combustible fue considerado un impedimento para el éxito de tales programas. En segundo lugar, Gill reveló que los fundamentos en que se basan muchos programas de mejoramiento de cocinas eran cuestionables y que la recolección de combustible o leña para cocinar es raramente una causa principal de la deforestación.<sup>2</sup> Así, una vez más, surgieron las dificultades de los proyectos de carácter técnico que no eran lo suficientemente flexibles o receptivos a la realidad de los contextos locales específicos o a las prioridades individuales. Distintos autores (ver, por ejemplo, Gamser (1986) y Huizenga et al. (1987)) fueron poniendo de relieve cada vez más el problema de la falta de interacción entre el diseño de proyectos y los usuarios de las nuevas tecnologías.

También enfrentaban dificultades quienes intentaban hallar políticas alternativas. Quienes estaban a cargo del diseño de políticas de sustitución de combustibles se enfrentaban con la complejidad de los problemas inmediatos. Un informe encargado por el gobierno de Somalia (Soussan, 1990) para considerar posibles alternativas a los altos niveles de consumo de carbón vegetal en Mogadiscio pone de manifiesto la existencia de estos desafíos. Las fuentes alternativas de energía habrían requerido una masiva y difícil reestructuración de los mercados, infraestructura e inversiones, y habrían corrido el riesgo de que las familias pobres no pudieran acceder a la energía debido a los altos precios.

Hacia fines de la década del '80 también se estaban planteando interrogantes acerca de la supuesta “brecha” entre la oferta y la demanda (tratada más

---

<sup>2</sup> Ejemplo utilizado por Gill (1985), pag. 10.

detalladamente en Arnold et al., 2003, págs 5 y 6). Cada vez más se fue poniendo de manifiesto que la escasez de leña no era un problema tan grande como se había creído (Celcelski, 1984). Así, hubo una exigencia cada vez mayor de que la acción se concentrara más claramente en las causas subyacentes de los problemas de la leña y en contextos más amplios en vez de hacerlo en los síntomas visibles. En un trabajo de Leach (sin fecha) realizado a través del sur de África se sugirió incluir entre tales causas factores como la pobreza rural y urbana, las desigualdades en la tenencia de la tierra, la baja productividad agrícola, los incentivos y el apoyo (sobre todo a los pequeños agricultores y a los productores marginales), el colapso de las prácticas tradicionales de compartir los recursos y controlar el uso de los mismos, la rápida urbanización, las marcadas divisiones entre los roles socioeconómicos de mujeres y hombres y, en algunos países, las presiones externas que dan lugar a crisis económicas y guerras” (Leach, s/f: 3)<sup>3</sup>. Así, este autor está a favor de la integración y la coordinación intersectorial y los abordajes descentralizados para encarar la naturaleza local de lo relacionado con los combustibles forestales.

En un estudio realizado en 1987, Wisner contrastó los casos de Kenia y Lesotho en lo referente a energía y pobreza en las zonas rurales<sup>4</sup>, y, a través de un análisis comparativo de las relaciones y condiciones históricas, reveló cómo los organismos y programas gubernamentales tienen una tendencia a atribuir causas similares a efectos similares. Los resultados de su estudio enfatizaron la necesidad de un abordaje más holístico y sensible desde el punto de vista histórico, el cual tendría mayores probabilidades de poder identificar las causas locales específicas a nivel local.

Este debate acerca de los riesgos de confiar en abordajes relativamente estrechos alentó una aproximación más holística al tema en algunos investigadores. En un estudio pormenorizado sobre combustibles forestales en la ciudad de Kano, en el Norte de Nigeria, se investigaron los patrones de uso y los cambios en los mismos con el transcurso del tiempo. Los datos revelaron una expansión y un cambio en la explotación de leña que se daban a partir de las “zonas distantes del interior del país”, lo que contrastó con la actividad en las “zonas locales del interior”, más cercanas a los centros urbanos, donde no solamente no tuvo lugar el incremento de la degradación de los recursos que se había pronosticado, sino que, por el contrario, se evidenció un aumento de la cubierta forestal. Otro aspecto destacable de este estudio es el análisis empírico detallado del mercado de leña en el área metropolitana de Kano, el cual permite comprender las inquietudes de la población involucrada en los distintos niveles de la actividad (incluyendo la existencia de un mercado informal de gran envergadura, eficiente y sumamente valorado), lo que fue vital al explicar los patrones de uso de los recursos y los posibles cambios para el futuro.

También a fines de la década del '80 hubo una acentuada disminución de la atención que recibieron la investigación y los proyectos forestales relacionados directamente con la leña (Arnold et al., 2003). El creciente interés que hubo en esta época por los abordajes basados en la población se fue dando a un nivel más amplio del sector forestal, incluyendo el de la producción de leña, donde se reflejó en recomendaciones de que las iniciativas en esta área fueran incorporadas como componente de programas de desarrollo rural holísticos más amplios. Estos cambios de actitud fueron también generando nuevas percepciones de la importancia de la leña como prioridad en los programas forestales en su conjunto. Este enfoque es tipificado en un trabajo de Leach (sin fecha) en el que se presta especial atención a la población de menores recursos como principal consumidor (y a menudo

---

<sup>3</sup> Leach, G.: *SADCC Energy Development: Fuelwood Study*. ETC Consultants, Gran Bretaña, sin fecha (1986?), 3 págs.

<sup>4</sup> Wisner, B.: *Rural Energy and Poverty in Kenya and Lesotho: All Roads Lead to Ruin*. Boletín del IDS, N° 18, 1987, págs. 23 a 29.

proveedor) de combustibles forestales. En su revisión, Leach plantea las siguientes sugerencias referentes a cambios en las políticas:

- 1) Las políticas y la acción en materia de combustibles forestales deberían centrarse más en la “gente” que en las “cosas.”
- 2) Las políticas y la acción a llevar a cabo tendrían que adoptar un abordaje descentralizado y “de abajo hacia arriba”, de manera de atender los intereses locales.
- 3) Los problemas relacionados con los combustibles forestales deberían abordarse de manera indirecta, partiendo de los contextos en los que tienen lugar.
- 4) Las políticas tendrían que estar concebidas de manera tal de poder adaptarse a los cambios rápidos, debiendo centrarse en la dirección en que se desarrollan los procesos más que en los objetivos fijados.

Más recientemente, la atención en el uso de combustibles forestales y sus efectos sobre la pobreza se ha centrado en los aspectos negativos, como la carga que representa para las mujeres el tener que estar a cargo de la recolección, las enfermedades respiratorias y los daños ecológicos que ocasionan (ver, por ej., DFID, 2002). Sin embargo, las evidencias de tales impactos siguen siendo poco claras. Actualmente, al igual que en las décadas pasadas, la comprensión de la situación de estos combustibles se ve obstaculizada por la falta de información fidedigna. Solamente hay registros de una pequeña proporción de la producción, la mayor parte de la cual es consumida por los hogares pobres, por lo que raramente se cuenta con datos acerca de dicha producción. Consiguientemente, la evaluación de la magnitud real del uso de combustibles forestales y los efectos sobre los bosques y la subsistencia en las zonas rurales han sido difíciles de determinar. Además, la cuestión de cómo asegurar el acceso de la población de menores recursos a estos combustible no ha recibido mucho espacio en la literatura sobre el tema (Arnold et al., 2003).

Por su parte, la literatura actual sugiere que la preocupación que existía por el equilibrio entre la oferta y la demanda de combustibles forestales era realmente infundada y que el consumo ha disminuido a nivel global. Sin embargo, han surgido nuevas inquietudes por el rápido crecimiento –y la concentración– de la producción de carbón vegetal para abastecer a los mercados urbanos (Arnold et al., 2003). Esto, junto con el hecho de que estos combustibles constituyen en todas partes los insumos forestales principales para los hogares pobres, ha llevado a los analistas a cuestionar si el ‘péndulo no se ha ido demasiado lejos’ dando como resultado la desatención de un tema importante que afecta al medio ambiente y a la subsistencia (Arnold et al, 2003)

## Referencias bibliográficas

Nota: El material bibliográfico con un asterisco (\*) forma parte de la *Colección de Literatura Gris* del Programa de Política Forestal y Medio Ambiente del ODI:

[www.odifpeg.org.uk/publications/greyliterature](http://www.odifpeg.org.uk/publications/greyliterature)

Arnold, M.; Köhlin, K.; Persson, R., y Shepherd, G.: *Fuelwood Revisited: What Has Changed in the Last Decade?*. CIFOR, documento ocasional nº 39, Yakarta, Indonesia, 2003.

\*Bembridge, T. J.: *Woodlots, Woodfuel and Energy Strategies for Ciskei*, South African Forestry Journal, Nº 155, 1990, págs. 42 a 50.

- Cecelski, E.: *The Rural Energy Crisis, Women's Work and Family Welfare: Perspectives and Approaches to Action*. Organización Internacional del Trabajo, Ginebra, 1984.
- \*Cline-Cole, R. A.; Falola, J. A.; Main, H. A. C.; Mortimore, M. J.; Nichol, J. E., y O'Reilly, F. D. (1987) *Wood fuel in Kano*. Informe final del Proyecto de Investigación Energética Rural. Departamento de Geografía de la Bayero University, Kano, Nigeria, 1987.
- Energy for the Poor: Underpinning the Millenium Development Goals*. Departamento de Desarrollo Internacional (DFID), Londres, 2002.
- Echholm, E.: *The Other Energy Crisis: Firewood*. Worldwatch Institute, Documento N° 1, Washington, 1975.
- Map of the Fuelwood Situation in the Developing Countries*. FAO, Roma, 1981. .
- \*Gamser, M. S.: *Innovation, User Participation and Forest Energy Development*. Tesis doctoral, Universidad de Sussex, Gran Bretaña, 1986.
- \*Gill, J.: *Stoves and Deforestation in Developing Countries*. Trabajo presentado en la conferencia de la UK-ISES "Energía para el Desarrollo – Cuáles son las Soluciones?" celebrada en la Universidad de Reading el 13 de diciembre de 1985.
- \*Huizenga, C. R., et al.: (1987) *Have Planners Understood Poor Peoples' Energy Problem?*. Grupo de Tecnología y Desarrollo del Proyecto SEARAT, Universidad de Twente, Holanda, 1987.
- \*Leach, G.: *SADCC Energy Development: Fuelwood Study*. ETC Consultants, Gran Bretaña, sin fecha (1986?)
- \*Skutsch, M.: *Why People don't Plant Trees: The Socio-economic Impacts of Existing Woodfuel Programs: Village Case Studies, Tanzania*. Resources for the Future, documento D-73P de la serie Energía para los Países en Desarrollo, 1983.
- \*Soussan, J.: Informe final sobre fuentes de energía alternativas del Comité Técnico de Energía del gobierno de Somalia. ETC Consultants, Gran Bretaña, 1990.
- \*Informe de la segunda reunión del Panel Técnico de Leña y Carbón Vegetal. Naciones Unidas, Roma, 1980.
- \*Wisner, B.: *Rural Energy and Poverty in Kenya and Lesotho: All Roads Lead to Ruin*. Boletín N° 18 del IDS, 1987, págs 23 a 29.