

Vázquez García, Verónica

GÉNERO Y BOSQUES. TEMAS Y ENFOQUES EN LA LITERATURA INTERNACIONAL

Revista Mexicana de Ciencias Forestales, vol. 4, núm. 16, marzo-abril, 2013, pp. 10-21

Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias

Distrito Federal, México

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=63433990002>



*Revista Mexicana de Ciencias Forestales*,

ISSN (Versión impresa): 2007-1132

[ciencia.forestal2@inifap.gob.mx](mailto:ciencia.forestal2@inifap.gob.mx)

Instituto Nacional de Investigaciones Forestales,  
Agrícolas y Pecuarias

México



ENSAYO / ESSAY

# GÉNERO Y BOSQUES. TEMAS Y ENFOQUES EN LA LITERATURA INTERNACIONAL

## GENDER AND FORESTS: TOPICS AND APPROACHES IN THE INTERNATIONAL LITERATURE

Verónica Vázquez García <sup>1</sup>

### RESUMEN

Los bosques del mundo constituyen importantes reservas de carbono y ofrecen oportunidades de subsistencia e ingresos a 1.6 billones de personas, la mayoría mujeres en condiciones de pobreza. Este ensayo identifica los principales temas en la articulación género/bosques en la literatura internacional. Los resultados se agrupan en tres secciones: 1) legislación y política forestal. Los sistemas normativos no reconocen los derechos a la tierra de las mujeres. Cuando existen, los programas de equidad de género del sector forestal rara vez se traducen en metas y acciones concretas; 2) la dinámica comunitaria, en particular el impacto de iniciativas de descentralización y manejo forestal comunitario en el estatus de las féminas. A pesar de que ambas constituyen estrategias para incrementar el control comunitario sobre los recursos forestales, las mujeres no participan en la toma de decisiones, tienen poca información sobre planes de manejo y no acceden a los beneficios producto de este; y 3) herramientas de género para el diseño de estudios e intervenciones más exitosas, entre ellas el reconocimiento de la división genérica del trabajo en el manejo de los recursos forestales y la identificación de sistemas de conocimientos diferenciados por género. El documento cierra con algunas recomendaciones para el diseño del mecanismo REDD+ (Reducción de Emisiones ocasionadas por la Deforestación y Degradación Forestal) actualmente en construcción: a) garantizar la participación efectiva de las mujeres; b) incrementar su acceso a la tierra; y c) asegurar la distribución equitativa de los beneficios entre hombres y mujeres.

**Palabras clave:** Bosques, equidad, género, política forestal, REDD+, sustentabilidad.

### ABSTRACT

The forests of the world are important carbon reservoirs and offer subsistence and/or income opportunities to 1.6 billion people, most of them women living in poverty. This paper identifies the main links between gender and forestry in the international literature. Results are grouped in three sections: 1) forest legislation and policy. Normative systems do not acknowledge women's land rights. When available, gender equity programs in the forestry sector rarely translate into concrete goals and actions; 2) community dynamics, particularly the impact of decentralization and community forest management initiatives on women's status. Although both constitute strategies to increase community control over forest resources, women do not participate in decision-making, have little information on management plans and do not benefit from it; and 3) Gender tools for the design of more successful studies and interventions, mainly the recognition of the gender division of labor and gendered systems of knowledge. This paper closes with some recommendations for the REDD+ mechanism presently under construction: a) to guarantee women's effective participation; b) to increase their access to land; c) to ensure the equal distribution of benefits between women and men.

**Key words:** Forests, equity, gender, forest policy, REDD+, sustainability.

## INTRODUCCIÓN

Los bosques son reservorios de carbono que absorben 30% al año, aproximadamente, de todas las emisiones de bióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). Asimismo, entre 10 y 25% de las de carbono de origen antropogénico son producto de la deforestación. Al respecto, evitar esta práctica es una de las medidas más rápidas y baratas para reducir el problema (Brown, 2011). El manejo o conservación de los bosques ha destacado como una importante estrategia de mitigación de gases de efecto invernadero en las conferencias de Naciones Unidas dedicadas al cambio climático y en los documentos internacionales sobre el tema (Angelsen *et al.*, 2009).

Los bosques del mundo ofrecen oportunidades de subsistencia e ingresos a 1.6 billones de personas; entre ellas, 60 millones pertenecen a algún grupo indígena (UN-REDD, 2011). En países como Uganda, por ejemplo, proveen 90% de los requerimientos energéticos en forma de leña y carbón (Mukasa *et al.*, 2012). La gente que vive de esos ecosistemas forman parte de los más pobres del mundo, los cuales, a su vez, son mujeres en su mayoría. Aproximadamente 70% de los 2.8 billones de pobres (sobreviven con menos de dos dólares diarios) son del sexo femenino (UN-REDD, 2011). Los bosques son valiosos no solo para las políticas de mitigación de gases de efecto invernadero, sino, sobre todo, para la subsistencia de cientos de millones de personas, entre las que destacan por número, las mujeres.

Ellas y los hombres se relacionan con los recursos naturales de manera distinta en lo que se refiere al acceso, control, conocimientos, formas de manejo y gestión. Los bosques no son la excepción. Una revisión de la literatura internacional reciente ha permitido identificar los principales ejes de articulación entre las comunidades y el género. El objetivo del presente trabajo es analizar cada uno de ellos, con el fin de orientar la investigación y la política forestal en México, con miras hacia la visualización del trabajo femenino y el empoderamiento de las mujeres.

### Legislación y política del sector forestal

Legislación referente a la tierra de uso forestal. Existen dos marcos normativos que regulan la tenencia de la tierra de uso forestal. El primero es el sistema consuetudinario (generalmente no escrito), equivalente en México a los llamados "usos y costumbres", que distingue tierras de dos tipos: 1) uso común; y 2) uso familiar. Estudios realizados en Nigeria citan que las mujeres pueden extraer forraje, caracoles y hongos en áreas de uso común, pero necesitan el permiso de los hombres para sembrar árboles y cosecharlos en la parcela familiar (Mai *et al.*, 2012). En Uganda, los líderes de cada tribu controlan el acceso a las tierras comunales. Las mujeres no siembran árboles en la parcela familiar porque temen ser desposeídas de la cosecha. Los hombres tienen bosques privados (naturales y plantaciones)

## INTRODUCTION

Forests carbon reservoirs absorb around 30% a year of all the carbon dioxide (CO<sub>2</sub>) emissions. Between 10 and 25% of the carbon from anthropogenic origin are a product of deforestation. In this regard, to avoid this practice is one of the fastest and cheapest measures to reduce the problem (Brown, 2011). The management or conservation of forests has been highlighted as an important strategy of mitigation of greenhouse effect gasses in the United Nations conferences dedicated to climatic change and in the international documents on the topic (Angelsen *et al.*, 2009).

The forests of the world offer opportunities of subsistence and income up to 1.6 billion people; among them, 60 million belong to some native group (UN-REDD, 2011). In some countries such as Uganda, for example, they provide 90% of the energetic requirements as firewood and carbon (Mukasa *et al.*, 2012). The people that live in those ecosystems are part of the poorest of the world, most of which, in addition, are women. About 70% of the 2.8 billion of poor (they survive with less than US\$2.00/day) are female (UN-REDD, 2011). Forests are important not only for the policy of mitigation of greenhouse effect gasses but, above all, for the subsistence of hundreds of millions of people, among which women are outstanding.

They and men relate to natural resources in a different way in what refers to access, control, knowledge, ways of management and administration. Forests are not an exception. A review of recent international literature has made it possible to identify the main articulation axis between communities and gender. The aim of this paper was to analyze each one of them in order to guide research and forest policy in Mexico, as to visualize female work and power taking by women.

### Legislation and policy of the forest sector

Legislation about forest-use land. There are two regulatory frameworks that rule over forest use land tenure. The first one is a common law system (generally not written), in what is known in Mexico as "uses and customs". This system makes a distinction of two kinds of lands: 1) common use and 2) family use. Studies from Nigeria quote that women may extract forage, snails and fungi in common use areas, but they need the men's permission to plant trees and to harvest them in the family lot (Mai *et al.*, 2012). In Uganda, the leaders of each tribe control the access to common lands. Women do not plant trees in the family lot because they fear to become deprived of the harvest. Men own private forests (natural and plantations), from which they can only pick out firewood after wood has been extracted, but without getting up the trees since "they could stop producing fruits" (Mukasa *et al.*, 2012; Banana *et al.*, 2012). In Cameroon, parental relations determine the female harvesting of forest resources, in such a way that women lose their usufruct rights

de los cuales ellas solo pueden extraer leña después del aprovechamiento de la madera, pero sin subirse a los árboles “podrían dejar de dar frutos” (Mukasa *et al.*, 2012; Banana *et al.*, 2012). En Camerún, las relaciones de parentesco determinan el aprovechamiento femenino de los recursos forestales, de tal forma que las mujeres pierden derechos de usufructo al casarse para adquirir nuevas prerrogativas a través de su suegra y cuñadas (Tiani, 2001).

El segundo sistema normativo es el formulado por el Estado-Nación. Consiste en una serie de leyes escritas que regulan el acceso a las tierras forestales. Según varias autoras (Rocheleau y Edmunds, 1997; Bose, 2011), los procesos de legislación y titulación de tierras de uso forestal no han tomado en cuenta las necesidades femeninas. Este es el caso de las habitantes de Biehl en la India, país donde la legislación forestal utiliza conceptos patriarcales para regular la herencia y transferencia de la tierra, lo que ha aumentado la dependencia de las mujeres de sus maridos (Agarwal, 1994).

En resumen, las mujeres de los países africanos antes mencionados y las de Biehl tienen lo que la literatura denomina “derechos inseguros a los bosques y los árboles” (*insecure rights to forests and trees*). El término aplica tanto a los sistemas consuetudinarios de tenencia de la tierra, como a las formas legales avaladas por el Estado, que pueden ser muy distintos entre sí, “antagónicos y algunas veces contradictorios”, pero comparten un deficiente récord para “atender los intereses de las mujeres” (Bandiaky-Badij, 2011).

La política del sector forestal. Por lo general se fundamenta en documentos técnicos y jurídicos, con énfasis en indicadores ambientales que dejan poco espacio para asuntos sociales, culturales y de género. Estos instrumentos no visibilizan el manejo de las mujeres de algunos recursos o lo hacen a través de acepciones que distorsionan la compleja relación sociedad-bosques, lo cual imposibilita la planeación del sector forestal con equidad de género (PRB, 2001; FAO, 2007), compromiso que han asumido la mayoría de los gobiernos del mundo, incluso el mexicano, al firmar acuerdos internacionales como la Agenda 21 de la Cumbre de Río (1992) y la Plataforma de Beijing (1995).

Algunos países simplemente carecen de una política de género para el sector forestal. En otros ya existe un conjunto de ellas, pero no han sido traducidas a programas y actividades, es decir, constituyen “compromisos de palabra” (*lip service*). Es común que las políticas no bajen de modo adecuado a los niveles distritales (en el caso de México serían estatales y municipales) y mucho menos comunitarios, en los que el grado de comprensión de los temas de género es todavía muy limitado. En ocasiones los gobiernos locales adolecen de presupuesto, información completa y personal para atender los temas de equidad. Según Magnus (2003) es fundamental contar con una “comunidad de practicantes” (*community of practice*), definida como un grupo de especialistas

when they marry and get new prerogatives by means of their mother-in-law and sisters-in-law (Tiani, 2001).

The second regulatory system is made-up by the nation-state. It includes a series of written laws that control the access to forest lands. According to some authors (Rocheleau and Edmunds, 1997; Bose, 2011) the legislation and entitlement of forest use lands have not taken into account the needs of women. Such is the case of the residents of Biehl in India, a country where forest legislation uses patriarchal concepts to regulate inheritance and transference of land, which has increased the dependency of women from their husbands (Agarwal, 1994).

In short, women of the formerly mentioned African countries and of Biehl have what literature has named as “insecure rights to forests and trees”. The term extends both, to the common law systems of land tenure as well as the legal forms supported by the State, which may be very different between each other, “contrary and sometimes contradictory”, but they share a deficient record to “look after women’s interests” (Bandiaky-Badij, 2011).

The policy of the forest sector. It is generally based on technical and legal documents, with emphasis on environmental indicators that leave a small space for social, cultural and gender affairs. These instruments do not visualize the management that some women apply to resources or do it through meanings that make the forest society relation get complicated, which makes planning impossible in the forest sector with gender equity (PRB, 2001; FAO, 2007), a commitment that most of the governments of the world have assumed, including Mexico after signing the international agreements such as the Agenda 21, the Rio Summit (1992) and the Beijing Platform for Action (1995).

Some nations simply do not have a gender policy for the forest sector. In others, there exists a group of the, but have not been translated into programs and activities, that is, “word commitments” (*lip service*). It is very usual that policies do not land correctly to the district levels (in the case of Mexico they would be state and of municipio) and even less at the community ones, in which the degree of understanding of the gender topics is still very limited. Sometimes the local governments suffer from budget shortage, complete and personal information to deal with the equity topics. According to Magnus (2003) it is basic to count with community of practice which is defined as a group of experts in this topic and promote awareness processes, training and design of gender equity programs for the forest sector. This is extensive, too, to non-government organizations.

The study carried out by Banana *et al.* (2012) indicates that 75% of the organizations of Uganda that relate with the forest sector counted (in record) with a gender policy or the will to include gender items in their work. However, less than half (45%) had formulated clear goals and objectives to do it, and less than a third informed success results in their activities.

en el tema para impulsar procesos de sensibilización, capacitación y diseño de programas en equidad de género para el sector forestal. Lo anterior, también aplica a las organizaciones no gubernamentales.

El estudio realizado por Banana *et al.* (2012) indica que 75% de las organizaciones de Uganda relacionadas con el sector forestal contaban (en papel) con una política de género o la intención de integrar cuestiones de género en su trabajo. Sin embargo, menos de la mitad (45%) había formulado metas y objetivos claros para hacerlo, y menos de un tercio informó de éxito en sus actividades.

### La ausencia de mujeres en la profesión forestal

Para Banana *et al.* (2012), la falta de una política de equidad de género en el sector forestal responde a la nula presencia de mujeres con formación forestal, así como en las instituciones del Estado relacionadas con dicha actividad. Según las autoras, “los hacedores de política, que tienden a ser hombres, carecen de datos e información y no son sensibles a las necesidades y aspiraciones de las mujeres”. Pero, incluso, las mujeres proveen, en esencia, conocimientos técnicos y escasa capacitación en género, por lo que no necesariamente representan los intereses femeninos. Están en una posición subordinada dentro de la estructura de toma decisiones y son una minoría. Se necesita alcanzar una masa crítica de alrededor de 30% de presencia femenil dentro del sector para tener verdadero impacto.

### El nivel comunitario

Descentralización del manejo forestal. La descentralización de la administración del manejo forestal comenzó a mediados de los ochenta del siglo pasado. Las agencias internacionales presionaron a países en vías de desarrollo para que este proceso tuviera lugar, bajo el argumento de que así se democratizaría la toma de decisiones y la política forestal se acercaría más a la ciudadanía para la rendición de cuentas. Para 2008, 27% de las tierras forestales de dichas naciones estaban en manos de comunidades, lo que contrasta con 22% en 2002. En Latinoamérica, aproximadamente 25% de las tierras forestales están ordenadas bajo esa forma de tenencia. Las cifras sobresalen con respecto a las del mundo entero, donde solo 9% de las tierras boscosas poseen esta característica (Sunderlin *et al.*, 2008; Larson *et al.*, 2010).

La descentralización se ha convertido en una oportunidad para recibir financiamiento de organismos internacionales. Sin embargo, en realidad está sucediendo la descentralización en teoría y la centralización en la práctica, ya que la administración continúa en manos de agentes del Estado. Por ejemplo, las zonas destinadas a la conservación de la biodiversidad son manejadas por el sector forestal de cada país (Bandiaky-Badji, 2011). Una condición para que la descentralización

### The absence of women in the forest profession

For Banana *et al.* (2012), the lack of a gender equity policy in the forest sector is a response to the non-existent presence of women with a forest preparation, as well as in the institutions of the State related to such activity. According to the authors, “the makers of policy, mostly men, do not have data and information and are not aware of the needs and wishes of women”. But also, as women provide, essentially, technical knowledge and very scarce training in gender, they do not necessarily represent female interests. They are in a subordinate position within the structure of decision taking and they are minority. It is necessary to reach a critical mass about 30% of the female presence in the sector to have a real impact.

### The community level

Decentralization of forest management. The decentralization of the administration of forest management started at the middle 80's in last century. The international agencies pressed the developing countries to accomplish this process under the argument that in such a way decision taking would become democratic and forest policy would approach more to people for report of accounts. For 2008, 27% of the forest lands of those nations were in the hands of communities, which contrasts with 22% in 2002. In Latin America, around 25% of forest lands are organized into that tenure form. Numbers outstand in regard to those of the whole world, where only 9% of woods are in that condition (Sunderlin *et al.*, 2008; Larson *et al.*, 2010).

Decentralization has turned into an opportunity to get financial support from international organizations. However, in fact decentralization has been going on as a theory and centralization as a practice, since administration is still in hands of the State. For example, zones dedicated to the conservation of biodiversity are managed by the forest sector of each nation (Bandiaky-Badji, 2011). One condition for an effective decentralization is that forest communities are de real owners of the land and their resources, but in nations as Uganda, only two have received possession certificates of their lands (Mukasa *et al.*, 2012).

Forest community management has positive effects for environmental conservation and human benefit. A study made in 80 areas administrated by social groups of 10 tropical nations Asia, Africa and Latin America has shown a great amount of stored carbon is directly proportional to the size of the forest area and the autonomy of administration of local communities; in addition of better benefits for survival that came out, the authors concluded that when these groups own forest areas they delay their use and with it, they control the benefits for their subsistence and increase carbon (Chatre and Agarwal in CCMSS, 2010).

sea efectiva es que las comunidades forestales sean verdaderas dueñas de la tierra y sus recursos, pero en naciones como Uganda solamente dos han recibido certificados de posesión de sus tierras (Mukasa *et al.*, 2012).

El manejo comunitario de bosques tiene efectos positivos para la conservación ambiental y el bienestar humano. Un estudio realizado en 80 áreas gestionadas por grupos sociales de 10 países tropicales de Asia, África y América Latina mostró que la cantidad de carbono almacenada es directamente proporcional al tamaño del área forestal y la autonomía de gestión de las comunidades locales; además de que obtuvieron mejores beneficios para su subsistencia, los autores concluyen que cuando estos grupos poseen las áreas forestales aplazan su uso y con ello controlan los beneficios para su subsistencia e incrementan el almacenamiento de carbono (Chatre y Agarwal en CCMSS, 2010).

No obstante, los procesos de descentralización no necesariamente conllevan la inclusión de mujeres, pobres y otros grupos marginados en las estructuras de toma de decisiones. Los gobiernos locales suelen estar dominados por élites que responden más a los intereses de los de arriba que a los de abajo. Bandiaky-Badji (2011) analiza el impacto de la descentralización de la administración forestal en las mujeres rurales de Senegal. La autora se pregunta, en particular, si "es verdad que las principales reformas descentralizadoras, cuyo propósito es lograr la equidad, responsabilidad, sentido de pertenencia y participación local fomentan la equidad de género y los derechos de tenencia, en cuanto al acceso a la tierra y los recursos forestales" (Bandiaky-Badji, 2011): la respuesta es negativa. La descentralización no condujo a un incremento de la participación femenina en gobiernos locales, ni tampoco aumentó el acceso de las mujeres a los bienes del bosque, ni a su control.

## El Manejo Forestal Comunitario

El manejo forestal comunitario (MFC) es una de las formas más utilizadas para la administración local de los bosques en el proceso de descentralización. Cuando operan bajo el principio de equidad, hombres, mujeres y grupos marginados pueden expresar su voz y actuar en función de sus necesidades y preferencias (Agarwal, 2009), situación alejada de la realidad. Las mujeres rara vez participan en asociaciones forestales comunitarias. En la Amazonía brasileña, las decisiones sobre la venta de madera son tomadas por los hombres; ellas tienen muy poca injerencia en cuestiones del uso de la tierra y su manejo, a pesar de ser "un repositorio colectivo de conocimiento especializado en hábitats y especies de los bosques" (Shanley *et al.*, 2011). La regulación sobre la extracción de productos no maderables no contempla el uso tradicional que las mujeres hacen de ellos y les impide el acceso al bosque (Mai *et al.*, 2012).

En Uganda, la equidad de género formulada en algunos proyectos de MFC es una mera formalidad diseñada para

Nevertheless, decentralization processes not necessarily include women, the poor and other marginal groups in the structures of decision taking. Local governments use to be dominated by elites that respond more to the interests of those in the upper levels than to those in the lower ones. Bandiaky-Badji (2011) analyzes the impact of decentralization of forest administration in rural women of Senegal. The author wonders, in particular, if "it is true that the major decentralizing reforms, whose aim is to accomplish equity, responsibility, sense of ownership and local participation, encourage gender equity and tenure rights, in regard to access to land and forest resources" (Bandiaky-Badji, 2011): the answer is negative. Decentralization did not lead to an increment in female participation in local governments or did it increase the access of women to the goods from forests or to their control.

## Forest Community Management

Communitarian Forest Management (CFM) is one of the most used forms for the local administration of forests in the decentralization process. When they work under the equity principle, men, women and marginal groups may express their voice, and act in terms of their needs and preferences (Agarwal, 2009), a situation far from reality. Women rarely participate in community forest associations. In the Brazilian Amazonia, decisions about selling wood are taken by men; they have a poor involvement in land use matters and their management, in spite of being a "...collective deposit of knowledge specialized in habitats and species of forests" (Shanley *et al.*, 2011). The regulation of the extraction of non-wood forest products does not consider the traditional use that women make of them and they are denied the access to the forest (Mai *et al.*, 2012).

At Uganda, the gender equity included in some CFM projects is a mere formality designed to satisfy the requirements of the donor agencies (Empaform, 2006). Women act as secretaries or representatives of committees, always in a minority condition. The scarce work opportunities for them are concentrated in the lowest levels of the job structure and are linked to traditional gender roles (nursery tasks versus chairmanship positions, for example) (Mukasa *et al.*, 2012). At Nepal, forest communitarian associations are mainly male and the female participation in the process of decision taking is insignificant (Lewark *et al.*, 2011).

## Lack of access to information and inequitable benefit distribution

The exclusion of women from CFM has several consequences, being the most important the lack of access to information and their exclusion from benefit share.



cumplir con el requisito de agencias donantes (Empaform, 2006). Las mujeres fungen como secretarías o representantes de comités, siempre en condición de minoría. Las escasas ofertas de empleo para ellas tienden a concentrarse en los niveles más bajos de la estructura laboral y asociarse con roles tradicionales de género (trabajos en vivero *versus* puestos directivos, por ejemplo) (Mukasa *et al.*, 2012). En Nepal, las asociaciones comunitarias forestales son mayoritariamente masculinas y la participación femenina en el proceso de toma de decisiones es insignificante (Lewark *et al.*, 2011).

### Falta de acceso a información e inequitativa distribución de beneficios

La exclusión de las mujeres del MFC tiene varias consecuencias, las más destacadas son la falta de acceso a la información y la discriminación del reparto de beneficios.

Empaform (2006) indica que 80% de las mujeres, personas con alguna discapacidad y de la tercera edad de Uganda no conocían las reglas básicas del MFC implementado en sus comunidades e ignoraban del todo sus derechos. La toma de decisiones estaba centrada en un grupo de hombres que habían decidido plantar pino de valor comercial y con poco potencial para leña, lo que afecta directamente los derechos de las mujeres. Lewark *et al.* (2011) identificaron condiciones similares al estudiar los conocimientos de las mujeres de Nepal en torno a los procesos de certificación maderera. No solo eran menores que los de los hombres, sino que apenas 10% del total de la población era beneficiada. Las mujeres no participaron en las etapas iniciales de conformación de grupos, por lo que nada mas poseen pequeños fragmentos de información.

Los ingresos provenientes de productos forestales (en particular aquellos que tienen que ver con la producción y venta de madera) no están distribuidos de manera equitativa entre hombres y mujeres, lo cual, en parte, obedece a que las oportunidades de empleo están destinadas a ellos. "Las mujeres cargan sobre sus hombros, de manera desproporcionada, los costos del manejo forestal, reciben una parte de los beneficios y son incluidas en procesos de toma de decisiones únicamente cuando los recursos forestales están degradados o después de un conflicto" (Mwangi *et al.*, 2011). Banana *et al.* (2012) destacan que es igualmente contundente el hecho de que "...las mujeres (se ubiquen) entre las más pobres de los pobres, y que dependen de recursos forestales para la subsistencia, redes de salvamento e incluso ingresos, continúan siendo marginadas en los procesos de elaboración de reglas y la distribución de los beneficios de los recursos forestales".

### Explorando razones: principales obstáculos

Varios autores se han propuesto detectar los obstáculos que limitan la participación efectiva de las mujeres; los más citados

Empaform (2006) indica que 80% de mujeres, así como discapacitados o personas mayores en Uganda no conocían las regulaciones básicas del MFC aplicadas en sus comunidades y ignoraban absolutamente sus derechos. La toma de decisiones estaba centrada en un grupo de hombres que habían decidido plantar pinos de valor comercial y con poco potencial para leña, lo que afecta directamente los derechos de las mujeres. Lewark *et al.* (2011) identifican condiciones similares al estudiar el conocimiento de las mujeres de Nepal en relación con el proceso de certificación de madera. No solo era menor que la de los hombres, sino que apenas 10% de la población total se benefició. Las mujeres no participaron en las etapas iniciales de integración de los grupos, y por lo tanto, solo tienen pequeños fragmentos de la información.

Los ingresos de los productos forestales (los que están involucrados en la producción y venta de madera, en particular) no se distribuyen de manera equitativa entre hombres y mujeres, lo que, en parte, se debe a las oportunidades de empleo para los hombres. "Las mujeres cargan sobre sus hombros, de manera desproporcionada, los costos del manejo forestal, reciben una parte de los beneficios y solo están incluidas en los procesos de toma de decisiones cuando los recursos forestales están degradados o después de un conflicto" (Mwangi *et al.*, 2011). Banana *et al.* (2012) destacan que es tan notable el hecho de que "...las mujeres (se ubiquen) entre los más pobres de los pobres, y que dependen de los recursos forestales para sobrevivir, establecer redes de seguridad y obtener ingresos, y siguen siendo marginadas en los procesos de hacer las reglas y la distribución de los beneficios que provienen de los recursos forestales".

### Exploring the reasons: major handicaps

Several authors have proposed to detect the obstacles that limit the effective participation of women; the most quoted are listed below, ordered at a community level up to the design and implementation of policies of the forest sector (Agarwal, 2001, 2009; Bose, 2011; Banana *et al.*, 2012; Mukasa *et al.*, 2012):

- Long work days of women
- Cultural regulations that establish what is right for each gender
- Ethnicity and the age of women
- Gender disparities in land tenure
- The absence of female control over productive resources
- The inequities of gender at the levels of formal education
- The physical distance between plantations and houses
- The fear to be involved into illegal activities in the forest
- The times and length of meetings

se anotan a continuación, ordenados del nivel comunitario hasta el de diseño y la implementación de políticas en el sector forestal (Agarwal, 2001, 2009; Bose, 2011; Banana *et al.*, 2012; Mukasa *et al.*, 2012):

- Las largas jornadas de trabajo de las mujeres
- Las normas culturales que establecen lo apropiado para cada género
- La etnicidad y edad de las mujeres
- Las disparidades de género en la tenencia de la tierra
- La falta de control femenino sobre los recursos productivos
- Las inequidades de género en los niveles de educación formal
- La distancia física entre plantaciones y viviendas
- El temor a encontrarse con actividades ilícitas en el bosque
- Los tiempos y la duración de las reuniones
- Los tiempos y la duración de los trámites
- El limitado acceso femenino a recursos financieros y oportunidades de capacitación
- El desconocimiento de las instancias oficiales sobre las semillas y especies que prefieren las mujeres
- La falta de reconocimiento de los roles e intereses de las mujeres, por parte de quienes promueven programas y proyectos

### ¿Qué se puede hacer?: Herramientas para el análisis de género

La división genérica del trabajo, o los productos maderables y los no maderables. Lo primero que se debe reconocer cuando se diseñan políticas para el sector forestal es la división genérica del trabajo en el manejo de los recursos forestales. El aprovechamiento maderable es una actividad predominantemente masculina, como se pudo constatar en un estudio realizado por la FAO en 10 países africanos (FAO, 2007). Mientras que los hombres se enfocan en la eficiencia de una especie para la producción de madera, las mujeres prefieren árboles de usos múltiples (energía, forraje y sombra) para uso doméstico (Djoudi y Brockhaus, 2011).

Mujeres y niño (as) recolectan leña, agua, material para hacer artesanías, plantas medicinales y alimenticias, fruta y hongos para el autoconsumo. Cuando participan en el mercado, las mujeres venden pequeñas cantidades de recursos forestales no maderables (RFNM) y artesanías de su propia fabricación, por

- The times and length of procedures
- The limited female access to financial resources and training opportunities
- The lack of awareness of official instances about seeds and species that women prefer
- The lack of acknowledgement of the roles and interests of women from those who promote programs and projects

### What can be done? Tools for gender analysis

The generic division of work, or the wood and non-wood products. The first thing that must be acknowledged when policies for the forest sector are designed is the generic division of work in the management of forest resources. Wood harvest is an activity where men prevail, as it can be confirmed in a study carried out by FAO in 10 African nations (FAO, 2007). While men are focused in the efficiency of a species for wood production, women prefer multiple use trees (energy, forage and shadow) for domestic use (Djoudi and Brockhaus, 2011).

Women and children pick-up firewood, water, craftsmanship material, medicine and food plants, fruit and fungi for self-consumption. When they participate in their marketing, women sell small amounts of non-wood forest products (NWFPs) and crafts of their own making, generally in the non-regulated sector and in locations near their residence place (Djoudi and Brockhaus, 2011; Mai *et al.*, 2012).

The sale of NWFPs is an important income source for the poorest, elderly women and with scarce formal education levels. They are the only they can get, in particular those who live in very marginalized forest communities (Schreckenbergh and Marshall, 2006). Lemenih *et al.* (2003) reported that gum and resin sale during the dry season represents about one third of the family income of the grassing tribes of Southern Ethiopia. This condition has made that some sustainable development projects focus in the promotion and marketing of NWFPs with the aim of helping and making women powerful. Such initiatives offer good results, if the sustainability of the resource is guaranteed and the effective participation of women in the distribution of profit (Shackleton *et al.*, 2011).

Differentiated knowledge about gender. Gender specialization in particular forest resources leads to environmental knowledge distinguished in terms of gender. In 18 workshops carried out in the Brazilian Amazonia, men and women mentioned the same number of useful woody species, but they quoted almost twice of NWFPs. In Bolivia men doubled the number of woody resources that they recognize compared to women (Shanley *et al.*, 2011); and in Congo and Cameroon men collect in primary forests, while females do it in secondary forests, therefore, species are different (Brown, 2011). In training processes, men



lo general en el sector informal y en localidades cercanas a su lugar de residencia (Djoudi y Brockhaus, 2011; Mai *et al.*, 2012).

La venta de RFNM constituye una importante fuente de ingresos para las mujeres más pobres, de mayor edad y con escasos niveles de educación formal. Son los únicos que pueden obtener, en particular aquellas que viven en comunidades forestales muy marginadas (Schreckenber y Marshall, 2006). Lemenih *et al.* (2003) consignan que la venta de chicle y resina durante la época de secas representa aproximadamente un tercio del ingreso familiar de las tribus pastoralistas del sur de Etiopía. Esta circunstancia ha hecho que algunos proyectos de desarrollo sustentable se enfoquen en la promoción y el mercadeo de RFNM con la finalidad de beneficiar y empoderar a las mujeres. Dichas iniciativas ofrecen buenos resultados, si se garantiza la sostenibilidad del recurso y la participación efectiva de las féminas en la distribución de ganancias (Shackleton *et al.*, 2011).

Conocimientos diferenciados por género. La especialización de género en determinados recursos forestales conduce a conocimientos ambientales genéricamente diferenciados. En 18 talleres realizados en la Amazonía brasileña, hombres y mujeres mencionaron el mismo número de especies maderables útiles, pero ellas citaron casi el doble de RFNM. En Bolivia los hombres duplicaron los recursos maderables que reconocen en relación con las mujeres (Shanley *et al.*, 2011); y en El Congo y Camerún ellos recolectan en bosques primarios, mientras que ellas lo hacen en secundarios, por lo tanto las especies son distintas (Brown, 2011). En procesos de capacitación, ellos prefieren aprender sobre contabilidad y manejo empresarial, en cambio las féminas preguntan sobre las cantidades de leña, forraje y hojas que es posible extraer sin alterar su disponibilidad, y las mejores épocas y horarios para hacerlo (Lewark *et al.*, 2011).

El deterioro ambiental aumenta el número de horas que las mujeres dedican a conseguir agua, leña y plantas, y reduce su capacidad para garantizar el bienestar y la seguridad alimentaria de sus familias (Mukasa *et al.*, 2012). Poseen valiosos conocimientos de cómo se ha presentado tal deterioro, qué impacto ha tenido en sus vidas y cómo puede remediarse (Lewark *et al.*, 2011). Esto las hace importantes agentes de cambio en programas y proyectos de desarrollo sustentable. Sin embargo, su papel en el manejo forestal y sus conocimientos ambientales están poco documentados, ya que generalmente se atribuyen a toda la población sin distinciones de género (Shanley *et al.*, 2011).

Sustentabilidad forestal con equidad de género. El trabajo de Bina Agarwal (2001, 2009) realizado en India y Nepal demuestra que la presencia significativa de mujeres en la estructura de toma de decisiones de grupos mixtos se correlaciona, de manera positiva, con la formulación de reglas de extracción y manejo más aceptables para todos y todas, la reducción de violaciones a dichas normas de parte de los (as) integrantes de la comunidad y la protección del bosque, porque las actividades de vigilancia

preferir a aprender contabilidad y gestión empresarial; en contraste, las mujeres piden leña, forraje y hojas que son fáciles de extraer sin afectar su disponibilidad y el mejor momento y horario para hacerlo (Lewark *et al.*, 2011).

El deterioro ambiental aumenta el número de horas que las mujeres usan para conseguir agua, leña y plantas, y reduce su capacidad para garantizar su bienestar y la seguridad alimentaria de sus familias (Mukasa *et al.*, 2012). Tienen valiosos conocimientos sobre cómo el deterioro ha aparecido, qué impacto ha tenido sobre sus vidas y cómo puede ser corregido (Lewark *et al.*, 2011). Esto las hace más importantes en los cambios de programas y proyectos de desarrollo sustentable. Sin embargo, su rol en el manejo forestal y sus conocimientos ambientales han sido poco documentados, ya que, en general, se les atribuye a toda la población sin distinciones de género (Shanley *et al.*, 2011).

Sostenibilidad forestal con equidad de género. La investigación realizada por Bina Agarwal (2001, 2009) en India y Nepal confirma que la significativa presencia de mujeres en la estructura de toma de decisiones de grupos mixtos está correlacionada, de manera positiva, con la formulación de reglas de extracción y manejo más aceptables para todos (mujeres y hombres), una disminución en la violación de tales regulaciones por parte de los miembros de la comunidad y la protección del bosque, ya que las actividades de vigilancia aumentan. Pandolfelli *et al.* (2008) también señalan que los grupos mixtos pueden ser más efectivos para la acción colectiva en el manejo de recursos naturales.

Los especialistas, Brown (2011); Bose (2011); Shanley *et al.* (2011); Banana *et al.* (2012) y Mukasa *et al.* (2012), han hecho una serie de recomendaciones para diseñar proyectos forestales ambientalmente sostenibles y equitativos desde la perspectiva de género; desde el nivel comunitario hasta el de las agencias donantes, las más citadas son las siguientes:

- Para diseñar proyectos comunitarios orientados al incremento de la calidad de vida, la seguridad alimentaria y energética y la conservación del suelo y el agua, en lugar de solo el comercio de madera.
- Para usar lenguas nativas para la capacitación.
- Para hacer campañas de radiodifusión en los medios de comunicación local.
- Para identificar y promover especies forestales que sean útiles a las mujeres.
- Para capacitar a las mujeres y darles el ingreso adecuado que necesiten.
- Para fomentar el reconocimiento de los derechos colectivos de las mujeres a los recursos; por ejemplo, el bambú que se usa para la fabricación y venta de cestas.
- Para garantizar el acceso equitativo de las mujeres a la tierra.
- Para formar asociaciones y organizaciones mixtas, con una base femenina "crítica".

aumentan. Pandolfelli *et al.* (2008) también señalan que los grupos mixtos pueden ser más efectivos para la acción colectiva en el manejo de los recursos naturales.

Las especialistas, Brown (2011); Bose, (2011); Shanley *et al.* (2011); Banana *et al.* (2012) y Mukasa *et al.* (2012) han hecho una serie de recomendaciones para diseñar proyectos forestales ambientalmente sustentables y equitativos desde la perspectiva de género; del nivel comunitario al de las agencias donantes, las más citadas son las siguientes:

- Elaborar proyectos comunitarios dirigidos al incremento de la calidad de vida, seguridad alimentaria y energética y conservación del suelo y del agua, más que solo a la comercialización de madera
- Utilizar lenguas indígenas en actividades de capacitación
- Hacer campañas de difusión en medios locales de comunicación
- Identificar y promover las especies forestales de utilidad para las mujeres
- Capacitar a las mujeres y proporcionarles insumos adecuados a sus necesidades
- Impulsar el reconocimiento de los derechos colectivos de las mujeres a determinados recursos; por ejemplo, el bambú que usan para la fabricación y venta de canastas
- Garantizar el acceso equitativo de las mujeres a la tierra
- Conformar asociaciones y organizaciones de base mixta, con una "masa crítica" femenina
- Impulsar redes y organizaciones regionales o nacionales para compartir experiencias exitosas y establecer vínculos con instituciones de gobierno
- Crear programas de acción afirmativa que aumenten la incorporación de las mujeres a las ciencias forestales
- Capacitar a funcionario (as) para entender y atender las actividades y necesidades de las mujeres
- Garantizar que los principios de equidad de género, generalmente establecidos en papel (si es que los hay), se ejecuten y tengan éxito
- Construir consenso en torno al concepto de participación, ya que asistir a una reunión o consulta no es equivalente a tener voz o ser parte de un proceso. La participación requiere poder de decisión y posibilidad de influir en las decisiones de otras personas
- Impulsar normas de equidad de género (conformación de grupos de trabajo, capacitación) desde las agencias donantes

- To promote nets and regional or national organizations to share successful experiences and to establish links with government institutions
- To create program of positive action that increase the admission of women in forest sciences
- To train public employees to understand and help in the activities and needs of women
- To guarantee that the gender equity principles, regularly signed (if ever), are carried on and to be successful
- To build consensus around the participation concept, since to attend a meeting or enquiry, is not equivalent to have an opinion or to be part of a process. Taking part demands decision power and the possibility to influence the decision of others
- To promote norms of gender equity (integration of work groups, training) from the donor agencies

### Contemplating the future: the case of REDD+ (Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation in Developing Countries)

By means of the Bali Action Plan, created in 2007, it was decided to promote policies for the reduction of deforestation and forest degradation, as part of the international efforts for mitigation. Ever since, the REDD+ strategy was started. The World Bank was the first to get into REDD+ with a fund created the same year. In the Conference of the Parties (COP16) celebrated in Cancún in 2010, it was agreed to motivate the developing countries to reduce their emissions by deforestation and forest degradation (Amigos de la Tierra, 2010).

At present several countries, Mexico among them, are preparing strategies to apply REDD+. Their content is in the definition stage, but, in general, it includes "positive incentives for the conservation of forests, sustainable forest management and the increment of forest carbon stock" (Amigos de la Tierra, 2010). It is an effort to give financial value to forest carbon reserves. Monetary fluxes would have to flow from north to south to reward the reduction of greenhouse effect gases, to support development opportunities of the poorest and to preserve biodiversity and environmental services.

It has been insisted on the gender dimension in discussions about REDD+, starting from the point that women use and manage forest resources (Gurung and Quesada, 2009). Several international organisms stand by the implementation of REDD+ to promote gender equity and female power taking (USAID, 2011; UN-REDD, 2011; UICN, s.f.). Nevertheless, the study by Brown (2011) in three countries of the Congo river basin region, in Central Africa (Cameroon, Central African Republic and Congo) reveals that women have taken part in

## Mirando al futuro: el caso de REDD+ (Reducción de Emisiones Ocasionadas por la Deforestación y Degradación Forestal)

Mediante el Plan de Acción de Bali, formulado en 2007, se decidió incentivar políticas para la reducción de emisiones por deforestación y degradación forestal, como parte de los esfuerzos internacionales de mitigación. Desde entonces se empezó a plantear el mecanismo REDD+. El Banco Mundial fue el primero en incursionar en REDD+ con un fondo creado ese mismo año. En la Conferencia entre las Partes (COP16) realizada en Cancún en 2010 se acordó alentar a naciones en vías de desarrollo a reducir sus emisiones por deforestación y degradación forestal (Amigos de la Tierra, 2010).

Actualmente varios países, entre ellos México, están elaborando estrategias para implementar el mecanismo REDD+. Sus contenidos están en proceso de definición, pero en general, incluyen "incentivos positivos para la conservación de bosques, el manejo forestal sustentable y el aumento de las existencias de carbono forestal" (Amigos de la Tierra, 2010). Se trata de un esfuerzo para darle valor financiero a las reservas forestales de carbono. Los flujos monetarios tendrían que fluir de norte a sur para premiar la disminución de emisiones de gases de efecto invernadero, apoyar las oportunidades de desarrollo de los más pobres y conservar la biodiversidad y los servicios ambientales.

Se ha insistido en incluir la dimensión de género en las discusiones sobre REDD+, bajo el entendido de que las mujeres utilizan y administran recursos forestales (Gurung y Quesada, 2009). Diversos organismos internacionales sostienen que la implementación de REDD+ debería promover la equidad de género y el empoderamiento femenino (USAID, 2011; UN-REDD, 2011; UICN, s.f.). No obstante, el estudio realizado por Brown (2011) en tres países de la región de la cuenca del río Congo, en África Central (Camerún, República Centroafricana y El Congo) revela que las mujeres han participado de manera limitada en las discusiones sobre REDD+. USAID (2011) llega a conclusiones similares para Cambodia, Vietnam, Indonesia y Nepal. Las iniciativas de REDD+ han reforzado las inequidades de género, pues no considera a las mujeres en los procesos de consulta, toma de decisiones, diseño de proyectos y distribución de beneficios. Las contribuciones femeninas al manejo y conservación forestal están siendo ignoradas y poco atendidas.

No incluir la dimensión de género en la elaboración de REDD+ puede incidir de manera negativa en las mujeres, por ejemplo, aumento de su carga de trabajo; pérdida de control sobre recursos clave para la subsistencia; incremento en las disparidades de participación y acceso a la información entre hombres y mujeres; exclusión de estas últimas en la distribución de beneficios. En función de este análisis, algunas especialistas como Brown (2011) y agencias internacionales (USAID, 2011; UN-REDD, 2011; UICN, s.f.) hacen las siguientes recomendaciones:

a limited way in the discussions about REDD+. USAID (2011) arrived to similar conclusions for Cambodia, Vietnam, Indonesia and Nepal. The REDD+ initiatives have strengthened the gender inequities as it does not take women into account the enquiry processes, decision taking, projects design and distribution of benefits. Female contributions to management and conservation of forests have been ignored and poorly given attention to.

Not to include the gender dimension in the preparation of REDD+ may affect women in a negative way; for example, as an increment in work load; loss of the control of key resources for survival; increment in the disparities of participation and access to information between men and women; exclusion of the latter from the distribution of benefits. From this analysis, some specialists such as Brown (2011) and international agencies (USAID, 2011; UN-REDD, 2011; UICN, s.f.) advise the following:

- To make sure that women effectively take part in the whole process of building up the REDD+
- To increase the power of the women's organizations and nets
- To train women in measuring carbon sequestration and other abilities
- To make sure that information is accessible to women
- To guarantee female access to forest resources, timber and non-timber
- To reduce the disadvantages of women in regard to the rights of property of land and trees.
- To assist in the gender discrimination on services offer
- To confirm the effective female participation in programs and management plans
- To design ways for an equitable distribution of benefits from carbon sequestration between men and women
- To generate independent values by gender and indicators of the accomplished advance to assess the actions of REDD+



- Asegurar la participación efectiva de las mujeres en todo el proceso de construcción de REDD+
- Empoderar las organizaciones y redes de las mujeres
- Capacitar a las mujeres en la medición de captura de carbono y otras habilidades
- Asegurar que la información es accesible a las mujeres
- Garantizar el acceso femenino a los recursos forestales, maderables y no maderables
- Disminuir las desventajas de las mujeres en los derechos de propiedad de la tierra y los árboles
- Atender la discriminación de género en la oferta de servicios
- Consolidar la participación femenina efectiva en programas y planes de manejo
- Diseñar mecanismos para que la distribución equitativa de los beneficios por la captura de carbono entre hombres y mujeres
- Generar datos desagregados por género e indicadores de avance para evaluar las acciones de REDD+

## CONCLUSIONES

Los bosques del mundo constituyen importantes reservas de carbono. Además, proveen de productos para la subsistencia, así como de ingresos a 1.6 billones de personas, la mayoría mujeres en condiciones de pobreza.

Las dos formas de regulación de la tenencia de la tierra forestal (consuetudinaria y estatal) son discriminatorias en contra de las mujeres. La política de equidad de género en el sector forestal, si es que existe, generalmente consiste en principios programáticos que rara vez son aplicados a nivel comunitario. Algunas organizaciones no gubernamentales manifiestan la intención de integrar cuestiones de género, pero enfrentan dificultades para traducirlas en metas y acciones concretas, entre otras razones por la ausencia de las mujeres en la profesión forestal. Es necesario aumentar su número y capacitarlas en temas de género, además de su empoderamiento dentro de la estructura de la toma de decisiones.


Con respecto a las dinámicas a nivel comunitario, ni los procesos de descentralización impulsados desde mediados de los años ochenta, ni el MFC han conducido a un incremento de la participación femenina en gobiernos locales, ni tampoco han aumentado el acceso y control de las mujeres a los recursos forestales. Esto se manifiesta en su falta de información sobre los proyectos que tienen lugar en sus comunidades y en su exclusión de la distribución de beneficios, lo que se explica por las normas culturales de género, la carga de trabajo femenino,

## CONCLUSIONS

The forests of the world are important carbon reservoirs and provide products for subsistence as well as income to 1.6 billion people, most of them women living in poverty.

Both forms of regulation of forest land tenure (custom law and state) are discriminatory against women. The equity of gender in the forest sector, if ever, regularly consists in programmatic principles that are rarely applied at a community level. Some non-government organizations show their intention to include gender affairs, but face difficulties to translate them into goals and concrete actions, among other reasons, because of the absence of women on the forest profession. It is necessary to increase the number and to train them in gender topics, in addition to their gain of power within the structure of decision taking.


In regard to the dynamics at the community level, either the decentralization processes promoted since the '80s or the CFM have led to an increment in the female participation on local governments, or even have increased the access and control of women to forest resources. This becomes evident in their lack of information about the projects that take place in their communities and in their exclusion of the distribution of benefits, which is explained by the cultural gender regulations, female work load, the invisibility of women in project design and the lack of knowledge of their promoters about the roles of gender in forest management.

The specialization of women and men in some resources of the forest favors that each gender has its specific knowledge that should be taken into account in the scientific and programmatic duty. Based in several studies, it is discussed that the groups where women and men take part and men are more successful in sustainable forest management. Recommendations are made for REDD+, a strategy of mitigation of greenhouse effect gases starting from forest carbon sequestration that is in the building process at present. If these recommendations are not taken into account, it is very probable that REDD+ will be another one of the existing programs that make women invisible and exclude them from initiatives of forest management. 

*End of the English version*



la invisibilidad de las mujeres en el diseño de los proyectos y el desconocimiento de sus promotores (as) sobre los roles de género en el manejo forestal.

La especialización de mujeres y hombres en determinados recursos del bosque hace que cada género tenga conocimientos específicos que deben ser tomados en cuenta en el quehacer científico y programático. Con fundamento en diversos estudios, se argumenta que los grupos donde participan mujeres y hombres son más exitosos en el manejo forestal sustentable; se hacen recomendaciones para REDD+, y de estrategias de mitigación de gases de efecto invernadero a partir de la captura de carbono forestal que actualmente está en proceso de construcción. Si estas sugerencias no son tomadas en cuenta, es muy probable que REDD+ sea uno más entre mucho de los programas ya existentes que invisibilizan y excluyen a las mujeres de las iniciativas de manejo forestal. 

## REFERENCIAS

- Agarwal, B. 1994. Gender, resistance and land-interlinked struggles over resources and meanings in South Asia. *Journal of Peasant Studies* 22(1): 82-125.
- Agarwal, B. 2001. Participatory exclusions, community forestry and gender. An analysis for South Asia and a conceptual framework. *World Development* 29(10): 1623-1648.
- Agarwal, B. 2009. Gender and forest conservation: the impact of women's participation in community forest governance. *Ecological Economics* 68: 2785-2799.
- Amigos de la Tierra. 2010. REDD: la verdad en blanco y negro. Amigos de la Tierra, Amsterdam, Holanda. 26 p.
- Angelsen, A., M. Brockhaus, M. Kanninen, E. Sills, W.D. Sunderlin and S. Wertz-Kanounnikoff. 2009. Realising REDD+. National strategy and policy options. CIFOR, Bogor, Indonesia. 361 p.
- Banana, A., M. Bukenya, E. Arinaitwe, B. Birabwa and S. Ssekindi. 2012. Gender, tenure and community forests in Uganda. Working Paper 87, CIFOR, Bogor, Indonesia. 36 p.
- Bandiaky-Badij, S. 2011. Gender equity in Senegal's forest governance history: why policy and representation matter? *International Forestry Review* 13(2): 177-194.
- Bose, P. 2011. Forest tenure reform: exclusion of tribal women's rights in semi-arid Rajasthan, India. *International Forestry Review* 13(2): 220-232.
- Brown P., H. C. 2011. Gender, climate change and REDD+ in the Congo Basin forests of Central Africa. *International Forestry Review* 13(2): 163-176.
- Consejo Civil Mexicano para la Silvicultura Sostenible (CCMSS). 2010. El manejo forestal sostenible como estrategia de combate al cambio climático: las comunidades nos muestran el camino. CCMSS y Rights and Resources Initiative, México D.F., México. 38 p.
- Djoudi, H. and M. Brockhaus. 2011. Is adaptation to climate change gender neutral? Lessons from communities dependent on livestock and forests in northern Mali. *International Forestry Review* 13(2): 123-135.
- Empaform. 2006. Participatory forest management initiatives in Uganda: key implementation concerns and recommendations for policy actions. Briefing Paper No. 1. Kampala, Uganda. 26 p.
- Food and Agriculture Organization (FAO). 2007. Gender mainstreaming in forestry in Africa. FAO. Forest Policy Working Paper 18, Rome, Italy, 53 p.
- Gurung, J. and A. Quesada. 2009. Gender-differentiated impacts of REDD to be addressed in REDD social standards. Women organizing for change in agriculture and natural resource management. <http://www.forestcarbonasia.org/other-publications/gender-differentiated-impacts-of-redd-to-be-addressed-in-redd-social-standards> (20 de febrero de 2013).
- International Union for the Conservation of Nature (IUCN). SF. Gender equality within the REDD and REDD-plus framework. IUCN. San José, Costa Rica. 10 p.
- Larson, A. M., E. Corbera, P. Cronkleton, C. Van Dam, D. Bray, M. Estrada, P. May, G. Medina, G. Navarro and P. Pacheco. 2010. Rights to forests and carbon under REDD+ initiatives in Latin America. *CIFOR Infobrief* 33:1-8.
- Lemenih, M., T. Abebe and M. Olsson. 2003. Gum-resins from some *Acacia*, *Boswellia* and *Commiphora* species and their economic contributions in Libian zone, Ethiopia. *Journal of Arid Environment* 55: 465-482.
- Lewark, S., L. George and M. Karmann. 2011. Study of gender equality in community based forest certification programs in Nepal. *International Forestry Review* 13(2): 195-204.
- Magnus, E. 2003. Gender analysis in NRSP. Department for International Development. Natural Resources Systems Programme. Hemel, Hempstead, UK. 23 p.
- Mai, Y. H., E. Mwangi and M. Wan. 2012. Gender analysis in forestry research. Looking back and thinking ahead. *CIFOR Infobrief* 51:1-6.
- Mukasa, C., A. Tibazalika, A. Mango and H. Muloki. 2012. Gender and forestry in Uganda: policy, legal and institutional frameworks. Working Paper 89. CIFOR, Bogor, Indonesia. 40 p.
- Mwangi, E., R. Meinzen-Dick and Y. Sun. 2011. Gender and sustainable forest management in East Africa and Latin America. *Ecology and Society* 16(1): 17-25.
- Pandolfelli, L., R. Meinzen-Dick and S. Dohrn. 2008. Introduction. Gender and collective action. Motivations, effectiveness and impact. *Journal of International Development* 20:1-11.
- Population Reference Bureau (PRB). 2001. Women, men and environmental change: the gender dimensions of environmental policies and programs. Washington DC. USA. 8 p.
- Rocheleau, D. and D. Edmunds. 1997. Women, men and trees: gender, power and property in forest and agrarian landscapes. *World Development* 25(8): 1351-1371.
- Schreckenber, K. and E. Marshall. 2006. Women and NTFPs. Improving income and status? In: E. Marshall, K. Schreckenber and A. C. Newton (eds.). Commercialization of non-timber forest products. Factors influencing success. UNEP-WCMC. Cambridge, UK. 136 p.
- Shackleton, S., F. Paumgarten, H. Kassa, M. Husselman and M. Zida. 2011. Opportunities for enhancing poor women's socioeconomic empowerment in the value chains of three African non-timber forest products (NTFPs). *International Forestry Review* 13(2): 136-151.
- Shanley, P., F. C. Da Silva and T. MacDonald. 2011. Brazil's social movement, women and forests: a case study from the National Council of Rubber Tappers. *International Forestry Review* 13(2): 233-244.
- Sunderlin, W., J. Hatcher and M. Liddle. 2008. From exclusion to ownership? Challenges and opportunities in advancing forest tenure reform. Rights and Resources Initiative. Washington DC. USA. 54 p.
- Tiani, A. M. 2001. The place of rural women in the management of forest resources: the case of Mbalmayo and neighboring areas of Cameroon. In: C. J. P. Colfer and Y. Byron (eds.). People managing forests. The links between human-wellbeing and sustainability. RFF Press y CIFOR. Washington DC. USA. pp. 72-89.
- United Nations Collaborative Programme on Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation (UN-REDD). 2011. The business case for mainstreaming gender in REDD+. FAO, UNDP and UNEP. Geneva, Switzerland. 41 p.
- United States Agency for International Development (USAID). 2011. Getting REDD+ right for women. An analysis of the barriers and opportunities for women's participation in the REDD+ sector in Asia. United States Agency for International Development. Washington DC USA. 113 p.