

---

## El madereo industrial: causa principal de destrucción

El madereo involucra la operación de remoción de árboles del bosque. Cuando se lleva a cabo con fines industriales, implica operaciones a gran escala y se convierte en una de las causas fundamentales de la deforestación mundial. Es también una amenaza importante para los bosques primarios que todavía existen en el mundo, donde se seleccionan las especies más escasas y valiosas.

Hay una serie de actores que intervienen en este proceso. Algunos de ellos son los promotores y facilitadores: las empresas nacionales y transnacionales, los bancos multilaterales (el Banco Mundial/BM, el Banco Interamericano de Desarrollo/BID, el Banco Asiático de Desarrollo, el Banco Africano de Desarrollo), las instituciones financieras (Fondo Monetario Internacional), la Organización Mundial del Comercio, las agencias de cooperación y desarrollo, firmas consultoras del norte, gobiernos nacionales y locales. Otros actores son las víctimas: los pueblos locales e indígenas, los países pobres, el mundo en su conjunto.

### Las fuerzas subyacentes

El mundo moderno está desbalanceado, pleno de asimetrías y con una brecha creciente entre pobres y ricos, tanto dentro de cada país como entre los distintos países. Los países industrializados del norte que tienen el control, han edificado una arquitectura internacional ideada para regir al mundo. Los países empobrecidos del sur, aunque ricos en recursos naturales, llegaron tarde al desarrollo industrial e históricamente han pagado por ello.

Las instituciones de Bretton Woods (BM, FMI) tienen el dinero internacional tan necesario para los países del sur, y ejercen presión sobre los gobiernos locales imponiéndoles condiciones para otorgarles los préstamos con los que habitualmente se paga la deuda externa de esos países. Los gobiernos se endeudan cada vez más, y de esta forma se crea un círculo vicioso que implica continuar con la destrucción del medio ambiente y aumentar el empobrecimiento de la población local.

En general, los planes de "desarrollo" promovidos por las instituciones multilaterales implican la explotación de los recursos naturales locales orientada a la exportación. En el caso de los países tropicales, los intereses comerciales que rigen un mundo globalizado "para el mercado" ven a los bosques exclusivamente en términos de madera, con prescindencia de todas las demás dimensiones (refugio, plantas medicinales, alimentos, pesca, caza, valores espirituales, diversidad biológica). De esta forma la madera se transforma en un negocio rentable a ser explotado.

Los intereses creados de las elites locales, que cooperan estrechamente con las compañías transnacionales, más la presión que ejercen las instituciones financieras, fuerzan a los gobiernos nacionales a promover operaciones de madereo que implican la adjudicación de concesiones de bosques que han estado habitados por pueblos indígenas u otras poblaciones locales durante muchos años.

---

Al final de la cadena del maderero están los consumidores finales de productos fabricados con madera tropical, en general ciudadanos de altos ingresos de los países monetariamente ricos del norte industrializado.

## **El proceso de destrucción**

Habitualmente el proceso comienza con la construcción de una carretera, en general financiada por el Banco Mundial o un banco regional, en el marco de un programa de "desarrollo", que permite llegar hasta los árboles más valiosos y sacar los troncos del bosque y en última instancia del país.

Por la carretera llegan los madereros, la maquinaria, los camiones. Esos extraños invaden el hábitat de los antiguos moradores, que han vivido allá durante generaciones y para quienes el bosque ha sido "supermercado", templo, "farmacia", hogar. Estos pueblos han sido siempre una nación en el concepto moderno, con sus propias leyes, raíces comunes y patrimonio, basados en un territorio: el bosque. Y un día llega un extranjero, representando a la compañía maderera, y les dice que no tienen derecho sobre esa tierra porque no tienen un papel X, el único que el extranjero reconoce como válido para otorgar propiedad sobre el recurso del bosque. Por supuesto, el extranjero sí lo ha recibido de parte del gobierno, un gobierno que representa a un estado que ni siquiera existía cuando las poblaciones indígenas ya habitaban el bosque.

Cuando los guardianes tradicionales del bosque reaccionan en defensa propia para proteger sus derechos y su sustento, deben sufrir la violencia y la violación de los derechos humanos a que los somete el propio gobierno que otorgó a las compañías madereras la concesión de maderero en sus territorios.

Las nuevas carreteras que dan inicio al proceso que describimos anteriormente también permiten el arribo de otros extraños que realizan otras actividades no sustentables como la caza de animales con fines comerciales, privando así a las comunidades locales de otro de sus recursos básicos, o la extracción de oro, con la que llega la contaminación de los cursos de agua y la diezma de la población de peces, utilizada también por la población local como recurso de alimentación básico.

A lo largo del proceso originado por el maderero, los pueblos que habitan los bosques se ven gravemente afectados por la introducción de enfermedades y muchos pueblos indígenas han sido completamente eliminados o su población ha disminuido sensiblemente por la introducción de estas enfermedades. Además, todo el proceso genera pobreza en los pueblos del bosque, que terminan completamente despojados, privados de sus hogares, sus recursos, su cultura, marginados y en última instancia expulsados de lo que queda del bosque degradado. Incluso muchos otros grupos que dependen del bosque o viven en estrecha asociación con él, se ven afectados por el maderero comercial. Sus derechos tradicionales de tenencia de la tierra y de acceso a la misma son generalmente pisoteados por las concesiones madereras.

En términos de medio ambiente, la vegetación de un bosque primario, donde se realiza la mayor parte del maderero, consta en general de varios estratos. Los árboles más altos emergen del nivel general de la cubierta del bosque y pueden aparecer solos o en grupos. Debajo de la fronda principal están en general otros estratos de distintas alturas formadas por especies de árboles, arbustos y hierbas. Además de esta estratificación vertical existen claros de distintos tamaños causados por eventos de perturbación. Por unidad de superficie, la mayoría de las especies de los bosques tropicales húmedos son escasas y en general pocas de ellas son aceptables para el negocio de la madera; de esta forma si bien a veces se realiza la talarrosa, es decir la corta de todos los árboles de un área especificada, el maderero comercial en los bosques húmedos tropicales es casi

---

invariablemente "selectivo". Aunque el término "selectivo" puede parecer menos perjudicial que el de "talarrasa", en realidad implica que el madereo daña un área mucho mayor de bosque. Las concesiones de madereo "estándar" en los trópicos involucran varios cientos de miles de hectáreas de bosque por cada concesión, y todas ellas suman millones de hectáreas en cada país concreto. Por ende el madereo selectivo es sinónimo de impactos a gran escala.

El área total de bosque afectado por una operación de madereo (los claros originados por la tala, por los caminos de extracción de la madera, por los sitios de depósito de troncos, por los caminos y carreteras), puede variar, pero siempre es muy extensa. En las operaciones de tala selectiva, la FAO estima que el nivel de daño afecta al 30 a 40 por ciento de la superficie del bosque y esta cifra puede incluso llegar hasta el 70 por ciento con el madereo intensivo y los métodos de tala descuidados.

Todo el proceso de madereo selectivo implica un gran daño y pérdida de árboles comercializables, pero en realidad éste es un efecto comparativamente menor. Los árboles talados son llevados a los sitios de depósito (grandes áreas que son totalmente deforestadas), a través de sendas de arrastre y luego son transportados fuera del bosque por una red de caminos y carreteras (que producen más deforestación), utilizando maquinaria pesada que destruye la vegetación y compacta el suelo. .

En realidad, la mayor parte de los daños son causados en forma "accidental" durante la operación de madereo. Cuando los árboles caen lo hacen aplastando lo que queda debajo, incluyendo muchos árboles. La descomposición de los desechos puede impedir el crecimiento de las semillas y las ramas pueden formar el apoyo ideal para las enredaderas trepadoras que impiden la regeneración posterior de los árboles. La amenaza a la diversidad biológica es enorme, debido a los cambios radicales sufridos por grandes áreas del ecosistema del bosque.

Y los impactos posteriores son grandes. Se altera el ciclo hidrológico al disminuir la cantidad de agua de lluvia interceptada por la fronda reducida; disminuye la evapotranspiración y el arrastre del agua de lluvia es mayor debido a la disminución de la eficiencia de infiltración de los suelos. Las operaciones de madereo también degradan el suelo y los cursos de agua a causa de la compactación, erosión y sedimentación, que a su vez conducen a una pérdida de nutrientes, también originada en la remoción de biomasa. La temperatura de la superficie aumenta debido a los cambios en la evapotranspiración, y una cantidad significativa de dióxido de carbono almacenada en los árboles es liberada a la atmósfera.

Los caminos y sendas abiertos por los madereros abren lo que antes eran bosques inaccesibles. Esto tiene muchas consecuencias negativas. Una de ellas son los incendios: estudios de investigación confirman la existencia largamente sospechada de una relación entre el madereo y la devastación de los incendios forestales en los bosques tropicales húmedos. Los desechos del madereo y el denso sotobosque de especies pioneras de rápido crecimiento proporciona grandes cantidades de combustible y alimenta la proliferación de los incendios forestales. Por el contrario, los bosques tropicales húmedos no suelen quemarse. En su estado natural, las cargas de combustible son bajas, no son altamente inflamables y la humedad es alta incluso en época de sequía.

Además, la flora y la fauna del bosque comienza a desaparecer como resultado de las operaciones de madereo intensas. El propio ruido y la presencia de muchos trabajadores hace que los animales huyan. La destrucción de su hábitat fuerza a muchas especies a trasladarse a otras partes y los propios taladores cazan animales para complementar la magra dieta que reciben de la empresa.

Todo lo anterior, unido a las extendidas violaciones de los derechos humanos también fuerza a los pobladores a abandonar sus bosques, donde ya no pueden satisfacer sus necesidades básicas. De

---

esta forma el madereo genera pobreza en áreas donde hasta entonces los pobladores podrían lograr su sustento.

Y una vez que el bosque ya está abierto y los habitantes del bosque han sido desplazados, se llevan a cabo otras operaciones que en última instancia desembocan en la deforestación final. La agricultura a gran escala, la cría de ganado y las plantaciones de monocultivo de árboles completan el proceso de liquidación de lo que antes era un hábitat floreciente de biodiversidad, de múltiples propósitos.

### Consumo y comercio insustentables

Y nos preguntamos, para qué toda esta destrucción? Como sucede con muchas otras operaciones comerciales en las que la globalización ha facilitado a las empresas transnacionales el acceso a los recursos naturales (casi invariablemente ubicados en el Sur), la fuerza impulsora detrás del negocio de la madera es un modelo de consumo de derroche. En este caso, la demanda masiva de madera barata y abundante en los mercados de consumo de EE.UU., la Unión Europea y Japón. Tres cuartas partes de la producción comercial de madera del mundo es "engullida" por un cuarto de su población.

A menos que se impongan cambios radicales en el consumo no sustentable, el paradigma de desarrollo predominante solo creará más problemas en la medida en que más países lo adopten. China es un ejemplo de esto. Las importaciones de madera de China han aumentado drásticamente en los últimos años como resultado directo de los esfuerzos del gobierno por combatir la deforestación a través de una prohibición del madereo. Sin embargo, al poner el énfasis sobre los controles del suministro y no sobre la demanda, la medida ha dado lugar a una inundación de madera, legal e ilegal, que ingresa al país. De acuerdo a estadísticas recientes, China es actualmente uno de los dos principales receptores de la madera de Indonesia, y las empresas madereras chinas tienen un papel cada vez mayor en la destrucción de bosques en todo el trópico.

Para las empresas forestales que han agotado la mayor parte de los recursos en sus países de origen, la globalización de sus actividades y la promoción agresiva del "libre comercio" de los productos del bosque es un tema de supervivencia empresarial. Estas empresas ejercen influencia sobre las reglas económicas mundiales y presionan a gobiernos de todo el mundo para que adopten tres elementos básicos en su política pública: acceso desregulado a los bosques, aumento del acceso a los consumidores, minimización de los costos regulatorios. Todas estas medidas están en distintas etapas de introducción en la Organización Mundial del Comercio (OMC), a través de documentos con obligatoriedad legal según los cuales los gobiernos aceptan no regular el comercio internacional y las inversiones.

El sistema de la OMC amenaza la sustentabilidad ecológica de los bosques del mundo al pasar el poder de las instituciones locales a las mundiales a través de las reglas de comercio y las reglas de inversión propuestas, aumentando el consumo desmedido, abriendo la puerta a especies invasivas y a organismos modificados genéticamente, imponiendo la aplicación de controles monopólicos sobre los recursos genéticos, intensificando la transformación de los bosques en tierras de agricultura, debilitando las protecciones existentes para el medio ambiente, bloqueando nuevas medidas de protección del medio ambiente, amenazando las iniciativas de etiquetado ecológico y prohibiendo las reglas de adquisiciones gubernamentales que apuntan a la conservación de los bosques. Los países miembros deben alinear sus políticas con el espíritu de privatización, desregulación, subsidios y liberalización del comercio y la inversión que caracteriza a la OMC.

---

## Beneficios para quién?

La demanda en alza de madera tropical ha alimentado la expansión de las empresas transnacionales involucradas en cada etapa del proceso de producción, desde la extracción de la materia prima, pasando por la fabricación, hasta la comercialización y distribución. Una serie de fusiones y adquisiciones ha llevado a una gran concentración de la capacidad de explotación de los bosques en manos de relativamente pocas compañías que concentran un enorme poder económico (y en consecuencia poder político) para explotar nuevas fronteras de madereo y deambular por el mundo en pos de sus ganancias. Ellas son las grandes ganadoras del proceso.

En cuanto a los países, basta con mirar atrás, al momento en que comenzaron a involucrarse en el proceso, hace unos 20 años, y preguntar: han mejorado? Nadie podría con seriedad contestar afirmativamente esa pregunta. En realidad, están más pobres y más endeudados. Solamente las élites locales pueden haber llenado sus bolsillos. Y, por otra parte, la corrupción penetra todo el proceso del madereo. En la mayor parte de los países tropicales, los bosques son de propiedad del estado, ignorándose los derechos tradicionales y territoriales de los pueblos indígenas, pero la explotación la realizan actores privados que reciben las concesiones madereras a menudo como parte de un proceso de clientelismo político. El sector forestal es particularmente susceptible a las acciones ilegales y la corrupción debido a lo remoto de sus operaciones, la falta de información sobre la cantidad de madera existente en los bosques, el enorme poder discrecional que se otorga a los funcionarios gubernamentales, los altos valores monetarios implicados y la falta de supervisión de los funcionarios públicos. Y por encima de todo, la enorme capacidad económica de las empresas transnacionales para corromper.

Los actores involucrados en el madereo industrial en los países tropicales varían de país en país, pero los principales son generalmente compañías transnacionales. En un estudio reciente de Greenpeace realizado sobre una selección de unos pocos países (incluyendo Brasil, Camerún, Gabón, Guyana, Papúa Nueva Guinea y las Islas Salomón), las diez compañías madereras más importantes eran:

- 1) Rimbunan Hijau de Malasia, con una extracción anual de madera de bosques tropicales de Brasil, Gabón, Papúa Nueva Guinea y las Islas Salomón de aproximadamente 1,5 millones de metros cúbicos;
- 2) Gluntz de Alemania: 500,000m<sup>3</sup> de Gabón;
- 3) WTK de Malasia: 370,000m<sup>3</sup> de Brasil, Gabón y Papúa Nueva Guinea;
- 4) Rougier de Francia: 360,000m<sup>3</sup> de Camerún y Gabón;
- 5) CFG con accionistas de Francia, Holanda y Gabón: 350,000m<sup>3</sup> de Gabón;
- 6) Idris Hydraulic de Malasia: 300.000m<sup>3</sup> de Gabón;
- 7) Prime Group de Singapur: 240.000m<sup>3</sup> de Guyana y Papúa Nueva Guinea;
- 8) Eidai de Japón: 225.000-321.300m<sup>3</sup> de Brasil;
- 9) Thanry de Francia: 210.999m<sup>3</sup> de Camerún;
- 10) Samling de Malasia y Corea del Sur: 193.000 m<sup>3</sup> de Guyana.

Lo anterior es solamente una muestra de las muchas compañías transnacionales que sacan provecho de extensas áreas de concesiones de bosques en los trópicos, mientras que no existe ni un solo ejemplo que demuestre que alguno de estos países se haya vuelto más "desarrollado". Por el contrario, todos son mucho más pobres ahora de lo que lo eran antes.

El llamado madereo ilegal

---

Hay muchos esfuerzos bien intencionados para detener de alguna forma la tendencia destructiva que amenaza la existencia de los bosques. Uno de estos esfuerzos se centra en abordar el tema de las operaciones ilegales de maderero con vistas a reducir la producción de madera tropical. Pero hasta la fecha, la escala de maderero ilegal es enorme y ni los gobiernos ni la industria de los países consumidores han dado pasos para eliminar la madera ilegal de la cadena de la oferta. Haciendo la vista gorda los países consumidores se hacen cómplices de los corruptos madereros que proveen las motosierras. El Grupo de los 8 países más industrializados ha realizado una serie de declaraciones públicas respecto a la necesidad de un manejo sustentable de los bosques, pero continúa importando enormes cantidades de madera, mucha de ella obtenida de fuentes ilegales. Los proveedores más importantes del Grupo de los 8 son los países que sufren las tasas más altas de maderero ilegal. EE.UU. importó madera de Indonesia por valor de más de \$450 millones en el año 2000 y más de \$330 millones de madera extraída ilegalmente en Indonesia en un solo año.

A menudo se describe al maderero ilegal como pequeñas comunidades que cortan unos pocos árboles que no están habilitados legalmente para cortar. Es hora de hacer caer el velo de ese mito de una vez por todas. El maderero ilegal no es el relacionado con la tala para la subsistencia de los pueblos locales. Es el del tráfico internacional altamente rentable de madera robada de los bosques tropicales cada vez más menguados de todo el mundo. A largo plazo son las pequeñas comunidades las que tienen más para perder cuando se destruyen sus bosques y se roban sus recursos.

Y lo que resulta más importante todavía: el tema del maderero ilegal tiende a ocultar el tema del maderero en general. En los trópicos, la cuestión más importante que hay que analizar es: existe realmente el maderero legal? Desde el punto de vista del gobierno la respuesta es sí, pero para los dueños tradicionales de los bosques, todo maderero es ilegal, ya que no reconoce sus derechos como propietarios y custodios del bosque.

### El maderero y el futuro de la Tierra

Y por último, el gran perdedor en este negocio es el planeta en su conjunto. Los bosques en general y los bosques tropicales en particular juegan un rol crucial en el funcionamiento de la Tierra como un todo. Son los que regulan el clima y constituyen algunos de los reservorios más importantes de carbono en el Planeta. El carbono almacenado en los bosques del mundo es diez veces mayor que todo el combustible fósil que se ha quemado en los últimos cien años. La destrucción de los bosques húmedos tropicales, especialmente por la quema, determina que buena parte del carbono almacenado sea liberado a la atmósfera. El despeje de grandes áreas de bosques no solamente aumenta los impactos sociales y ambientales de los fenómenos climáticos naturales (como sequías, inundaciones, huracanes) sino que también acelera el cambio climático y sus impactos impredecibles.

Al mismo tiempo, la destrucción de los bosques implica la desaparición de especies, principalmente debido a la pérdida de hábitat, y los bosques tropicales constituyen el hábitat principal de la diversidad biológica terrestre del mundo. La conservación de esta diversidad biológica está entonces directamente relacionada a la conservación de los bosques tropicales. Además, la deforestación en regiones tropicales aumenta la amenaza de la desertificación.

Es importante destacar que los gobiernos que se reunieron hace casi diez años en la llamada Cumbre de la Tierra en Río de Janeiro, se comprometieron a través de documentos legalmente vinculantes a abordar esos tres temas vinculados a la deforestación: cambio climático, diversidad biológica y desertificación. Dado que el maderero industrial es la principal amenaza para los bosques

---

y dado que los bosques protegen el clima y la diversidad biológica del mundo, resulta claro que los gobiernos, del sur y del norte han violado sus obligaciones legales (y lo siguen haciendo), tanto a través de la promoción del maderero industrial como del comercio internacional de madera extraída de los bosques tropicales.

Diez años después de la Cumbre de la Tierra, los gobiernos se reunirán nuevamente, esta vez en Johannesburgo, Sudáfrica. ¿Se juzgarán a sí mismos? ¿Decidirán compensar a los millones de personas afectadas por el incumplimiento de los acuerdos de Río? ¿Pondrán punto final al maderero industrial? O, más probablemente: harán nuevas promesas? Más importante aún: ¿los pueblos del mundo los dejarán salirse con la suya?

Artículo basado en información obtenida de: "Buying Destruction", Greenpeace, August 1999; "Free Trade, Free Logging", Victor Menotti, International Forum on Globalization (IFG), 1999; "Corporate Power, Corruption & the Destruction of the World's Forests. The case for a new global forest agreement", Environmental Investigation Agency, 1996; "Life After Logging. The impacts of commercial timber extraction in tropical rainforests", Haworth, J., edited by Simon Counsell, June 1999.