

# ¡Suspender la forestación!

## Resumen de los impactos ya constatados de un modelo social y ambientalmente destructivo



La expansión de los monocultivos de árboles alentada por la ley forestal de 1987 y por una serie de incentivos adicionales desencadenó –sin declararlo explícitamente– un proceso de cambios y de sustitución de una cultura productiva por otra, cuya gravedad sigue oculta por la desinformación a que es sometida gran parte de la sociedad uruguaya.

En las zonas forestadas, la adquisición de grandes propiedades y de los predios medianos y pequeños vecinos para el desarrollo de plantaciones en gran escala ha expulsado hacia la ciudad a la pequeña población que convivía aún con el latifundio y trabajaba en la actividad agropecuaria tradicional. La concentración de la propiedad de la tierra en manos de grandes empresas extranjeras alcanza niveles sin precedentes y no deja de crecer.

La magnitud de estos cambios en la estructura productiva del país ha generado, en un breve lapso histórico, alteraciones demográficas y ambientales notorias, que pueden ser sólo el comienzo de cambios más serios en el ecosistema de pradera característico de la región pampeana y en sus recursos hídricos, tanto superficiales como subterráneos.

Las autoridades uruguayas que impulsaron este proceso de forestación no evaluaron estos impactos ni se han ocupado hasta el presente de medirlos y estudiar a cabalidad sus efectos a mediano y largo plazo. Aún se pretende mantener la marca "Uruguay Natural", cuando la forestación y la producción de celulosa que la acompaña contradicen esa idea.

Presentamos a continuación una breve exposición de las principales características de este modelo forestal, como un aporte para la reflexión y el debate de esta cuestión crucial para el futuro de nuestro país.

## CONTENIDO

1. ECOSISTEMA Y CULTURA PRODUCTIVA AMENAZADOS
  2. MENOR CANTIDAD DE EMPLEO EN CONDICIONES INAPROPIADAS
  3. SUBSIDIOS, CONCENTRACIÓN Y EXTRANJERIZACIÓN DE LA TIERRA
  4. IMPACTOS SOBRE LOS RECURSOS HÍDRICOS
  5. DEGRADACIÓN DE LOS SUELOS
  6. CONTAMINACIÓN POR EL USO MASIVO DE AGROTÓXICOS
  7. IMPACTOS SOBRE LA BIODIVERSIDAD, EL PAISAJE Y OTRAS CULTURAS
  8. LA CELULOSA CONSOLIDA LA FORESTACIÓN Y AGREGA IMPACTOS
  9. UN NUEVO ENFOQUE DE LA POLÍTICA FORESTAL
- DECLARATORIA DE LA INICIATIVA NACIONAL POR LA SUSPENSIÓN DE LA FORESTACIÓN
- FUENTES UTILIZADAS

### 1. ECOSISTEMA Y CULTURA PRODUCTIVA AMENAZADOS

Desde su introducción durante la colonia española, la ganadería a cielo abierto se desarrolló en esta región en armonía con una dotación de recursos naturales apta para ese fin, que le permitió subsistir hasta el presente sin provocar sobresaltos o alteraciones importantes en el medio ambiente original. Es un sistema de producción que combina el pastoreo simultáneo y continuo de vacunos, ovinos y equinos, en potreros de gran superficie.

En este desarrollo, Uruguay logró rápidamente el autoabastecimiento de los principales componentes de la dieta humana, en base a productos animales y a los cultivos de clima templado. Temprano en el siglo XX, el país ya era un exportador neto de alimentos y fibras vegetales y animales, naturales y procesadas industrialmente, que conformaron el núcleo de su economía agroindustrial.

El crecimiento de las plantaciones de árboles forma parte de tendencias mundiales de la segunda mitad del siglo XX. En el Norte, los bosques fueron puestos en peligro por la lluvia ácida provocada por las industrias, la tala comercial y la urbanización. Estos mismos países comenzaron a revalorar los beneficios de sus bosques, pero el consumo dispendioso de madera, papeles, cartones y otros derivados de la madera los llevó a trasladar el problema hacia el Sur, junto a sus impactos negativos. Aquí se tradujo en la deforestación acelerada de los bosques tropicales, la expansión de los monocultivos y, últimamente, en la inmigración y multiplicación de las fábricas de celulosa para abastecer esas necesidades de los mercados del Norte.

Desde los centros económicos mundiales, con el apoyo de los organismos financieros y de la cooperación técnica internacional, se envía un mensaje dual. Por una parte, se enfatiza la importancia de las plantaciones forestales para la preservación de los recursos naturales y el clima pero, por la otra, se destaca la gran oportunidad que las mismas plantaciones ofrecen para la realización de negocios muy rentables.

Es en este contexto que se aprueban en Uruguay la Ley Forestal N° 15.939, el 28 de diciembre de 1987, y una serie de normas complementarias que generan una expansión sin precedentes de las plantaciones. De los 16 millones 420 mil hectáreas de aptitud agropecuaria del país, 3,5 millones de hectáreas fueron calificadas como suelos de 'prioridad forestal', ofreciendo el Estado para su explotación fuertes incentivos económicos. Hasta el presente, se llevan plantadas unas 750.000 hectáreas, 21% del total del área incentivada, con las especies *glóbulus* y *grandis* de eucalipto australiano y las especies *elliottii* y *taeda* de pino norteamericano.

Bajo el supuesto de que no serían aptos para otro tipo de producción, la calificación de los suelos de 'prioridad forestal' se basa en un relevamiento de los años 1960 que no tuvo en consideración elementos fundamentales del ecosistema, como el agua, la biodiversidad y el patrimonio cultural. Estudios y avances técnicos posteriores demostraron que muchos de esos suelos son de gran calidad para la agricultura y para la ganadería.

En el año 2000, en algunas secciones de los departamentos de Paysandú y Río Negro la proporción ocupada por plantaciones superaba el 35%. En cuanto al tamaño de las áreas forestadas en estos departamentos, un tercio de la superficie forestada corresponde a campos de 2.000 a 5.000 ha y 31%

corresponde a campos de más de 10.000 ha.

*"Hoy, la forestación copó los campos arenosos, los mejores del país. En ellos, aparte de la ganadería, se puede hacer soja, arroz, cultivos de verano, papa, semilleros, porque tienen una inmejorable reserva hídrica. Uruguay hizo 750.000 hectáreas de forestación y es el único país del mundo que no hizo estudio de impacto ambiental. Los forestadores, ni lerdos ni perezosos, coparon la banca, forestaron lo que nadie foresta, los campos mejores, los más productivos, los arenosos." Ingeniero Agrónomo Daniel Durán*

Aun en los escasos veinte años transcurridos de este proceso, se ha podido constatar que estas plantaciones tienen graves impactos sobre los recursos hídricos, sobre la flora, la fauna y el paisaje natural, en particular los vinculados al principal ecosistema del país, la pradera, que afectan a su vez la producción agrícola y ganadera tradicionales, la producción melífera y, en suma, las condiciones sociales y de vida de la población rural.

En el mundo de hoy, trastornado por calamidades generadas por la propia actividad humana –tales como grandes sequías en determinadas zonas y copiosas lluvias e inundaciones en otras, la escasez y disputa por el agua potable en importantes áreas pobladas, etc.–, conservar los recursos hídricos disponibles y preservar la capacidad de producir alimentos sanos para la población autóctona y, siendo posible, para exportar, son dos opciones estratégicas fundamentales para cualquier nación y para Uruguay en particular.

Una pequeña nación que tiene el privilegio de asentarse sobre la Pampa Húmeda, uno de los suelos más fértiles y mejor irrigados del planeta, pone en peligro su cultura productiva y su seguridad alimentaria a largo plazo al adoptar un modelo agroindustrial diseñado fuera del país, no para su beneficio, sino para sostener el consumo superfluo de las sociedades del Norte y el lucro de grandes empresas transnacionales. Un modelo impuesto también en otros países del Sur y probado en sus graves impactos sociales y ambientales.

#### **LA PRADERA PAMPEANA**

Uruguay forma parte de los pastizales del Río de la Plata, que se extienden por el este de Argentina y la mitad austral del Estado de Rio Grande do Sul, Brasil, constituyendo una de las mayores áreas de praderas en el mundo. En Uruguay, 83% del territorio (13,5 millones de ha) está cubierto por pasturas permanentes, de las cuales –en el año 2000– unos 10 millones eran campos naturales, y el saldo “pasturas mejoradas”. Los pastizales albergan 80% de la diversidad de especies vegetales de Uruguay y una alta riqueza de fauna asociada.

Una característica importante de la pradera es el alto número de especies herbáceas y la diversidad de caracteres vegetativos, productividad, etc. El número de especies que la componen es de alrededor de 2.000, incluyendo unas 400 gramíneas. La flora arbórea y arborescente incluye unas 260 especies, de las cuales la mitad son árboles.

En la fauna asociada a nuestra pradera se han identificado 1.200 especies de vertebrados, que se dividen en 580 especies de peces, 41 de batracios, 62 de reptiles, 404 de aves y 111 de mamíferos. Los invertebrados artrópodos incluyen un gran número de especies de insectos y los no artrópodos moluscos marinos y otras especies parásitas.

## **2. MENOR CANTIDAD DE EMPLEO EN CONDICIONES INAPROPIADAS**

Otro argumento de los que promueven la forestación es que las plantaciones generan más y mejor empleo. Sin embargo, esta afirmación es totalmente falsa. Los monocultivos de árboles generan puestos de trabajo en las etapas de plantación y cosecha. En la etapa intermedia, el empleo cae en forma sustancial. En la cosecha, la plantación requiere nuevamente mano de obra, pero el número de puestos de trabajo tiende a disminuir en forma drástica debido a la creciente mecanización de esta operación. En el caso de plantaciones destinadas a la producción de madera para usos industriales (por ejemplo, para aserrado), se genera cierta cantidad de empleos para labores de poda, operación que no se efectúa en el caso mayoritario de plantaciones para celulosa.

Una de las características principales del trabajo en el sector de plantaciones es la tercerización de casi todas las tareas: producción de plantas, control de hormigas, preparación del suelo, plantación, poda y cosecha. Los trabajadores contratados directamente por las empresas son los menos y en la mayoría de los casos se trata de mandos medios y altos.

Tal situación dio lugar a constantes y generalizadas violaciones a los derechos de los trabajadores por parte de las numerosas y a menudo informales empresas contratistas y subcontratistas trabajando en el sector. El resultado fue empleos caracterizados por ser de muy baja calidad, siendo en su mayoría de carácter temporal, con bajos salarios, mala alimentación, alojamiento inadecuado y el no cumplimiento de la legislación laboral. Los accidentes graves y las enfermedades laborales han sido frecuentes. En muchos casos se constataron casos de trabajo de semiesclavitud.

Recién ahora, casi dos décadas después que el Estado comenzara a promover la forestación, se comienza a tomar medidas para asegurar el cumplimiento de la legislación laboral. Sin embargo, los niveles salariales siguen siendo sumamente bajos debido a dos factores: el trabajo a destajo y las condiciones climáticas. En efecto, las principales tareas que se realizan en el sector son pagadas en base a rendimiento: número de árboles plantados o podados, cantidad de madera cortada, etc. El clima incide mucho en los ingresos mensuales, ya que la lluvia, el viento, la humedad y otros factores hacen imposible que se pueda trabajar todos los días y los trabajadores no reciben paga alguna cuando no se trabaja.

El siguiente testimonio de un trabajador ilustra lo dicho en el párrafo anterior: *“Se trabaja una semana y después estamos 10 días sin trabajar. En todo el año pasado trabajamos 60 días. Este año 83 días. Por lluvia, o barro, o neblina, o viento”*. Es decir, que si bien pueden ganar \$ 400 por día, solo trabajan 10-13 días al mes. *“Pero tenemos que comer todos los 30 días, tenemos que pagar el alquiler todo el mes y no nos da”*.

El Centro de Informaciones y Estudios del Uruguay (CIESU) dio a conocer, en noviembre de 2004, una investigación sobre los trabajadores forestales de la fase agraria. De acuerdo con los resultados de este trabajo, en nuestro país sus principales características son:

- Trabajador con alto índice de masculinización
- Trabajador joven y mayoritariamente sin hijos
- Trabajadores menos afincados y con mayor movilidad en sus hogares
- La mayoría de los trabajadores son solteros
- Atención de salud mayoritariamente en el Ministerio de Salud Pública
- Poseen mayor grado de educación formal que los asalariados de las estancias ganaderas tradicionales
- Trabajadores asalariados en su gran mayoría y viviendo en el área urbana de las capitales departamentales
- El Litoral Oeste y el Sur son las regiones que agrupan mayoritariamente a los trabajadores forestales y Paysandú es uno de los principales departamentos en este sentido
- Las condiciones de vida de los trabajadores forestales son peores que la de los asalariados de la ganadería

Como se puede apreciar, el perfil del trabajador forestal uruguayo ya no es el del trabajador tradicional del campo, afincado con su familia en el interior, sino el de un joven de la ciudad, sin compromisos familiares y que, por sus condiciones de trabajo, de atención de la salud y salario, debe residir en los barrios pobres de la periferia urbana.

El Censo Nacional Agropecuario del año 2000, el último realizado hasta la fecha, constató que la forestación da menos trabajo que la ganadería extensiva. En efecto, de acuerdo con los datos del censo, el número de trabajadores permanentes por cada mil hectáreas forestadas es de 4,49. La ganadería de vacunos de carne genera 5,84 empleos permanentes en la misma extensión de tierra, en tanto que la ganadería de ovinos provee 9,18 empleos. Y éstas, junto a la producción de arroz (7,75), son las peores cifras. En el extremo opuesto se encuentran la producción para autoconsumo (262 empleos/mil hectáreas), de aves (211), la viticultura (165), la horticultura (133) y la producción de cerdos (128), en tanto que en el medio se ubican la producción de vacunos de leche (22), los servicios de maquinaria (20) y los cultivos cerealeros e industriales (10).

#### **CONTRADICCIONES DE LAS CERTIFICADORAS**

De acuerdo con el informe [de la Société Générale de Surveillance - SGS, certificadora de las actividades de la empresa EUFORE] “toda la tierra ahora plantada estaba previamente ocupada por estancias dedicadas a la ganadería (...) para la producción de carne y lana, (...) una actividad que emplea muy pocas personas”.

De acuerdo con SGS, la cifra total de empleos permanentes en las plantaciones de EUFORES era de apenas 99 en agosto de 2004, sin aportar ninguna cifra concreta acerca de los trabajadores empleados por contratistas para llevar a cabo "todo el trabajo operativo". Pero lo cierto es que el número de trabajadores permanentes se redujo sensiblemente de entre 341-536 antes de la forestación, a 99 con posterioridad a la misma.

Es cierto que la actividad ganadera genera pocos empleos (ver datos del Censo 2000 más arriba). Si comparamos esas cifras con las de EUFORES, en los predios actualmente ocupados por las plantaciones de EUFORES habría habido entre 341 (carne) y 536 (lana) trabajadores permanentes, en relación a las hectáreas plantadas.

Pese a ello, y contra toda lógica, la certificadora da a entender que la forestación generó a nivel local más empleos que el de las actividades que sustituyó.

A pesar de estos estudios y testimonios, voceros de las empresas forestales aparecen en forma constante a través de los radios, la prensa escrita y la televisión, repitiendo que las plantaciones ofrecen más trabajo que las actividades tradicionales. Se llega a afirmar que la forestación, como mínimo, emplea a 15 trabajadores permanentes cada 1.000 hectáreas. (Ver en el recuadro un análisis a partir del informe de una empresa certificadora.)

El tema es que el objetivo de las empresas forestales no consiste en generar empleos, sino en obtener las máximas ganancias para sus accionistas y solo utilizan este falso argumento para justificar socialmente su emprendimiento. Con frecuencia, los monocultivos se instalan en tierras de agricultura familiar por lo que incluso la tendencia del empleo neto es en muchos casos negativa. En casi todos los casos, las plantaciones resultan en la expulsión de la población local, en particular hacia los cinturones de miseria de las ciudades.

Los informes de las certificadoras forestales en las mayores empresas del sector corroboraron la presencia de trabajadores sin cobertura médica ni de seguridad social, sin equipos de protección personal, planillas de trabajo inexactas, vehículos de transporte de trabajadores sin equipo de comunicación ni de primeros auxilios, sin cinturones de seguridad, y lugares de trabajo sin sanitarios.

Por último, tales condiciones de trabajo coinciden con un grado de sindicalización escaso o a penas incipiente. En la gran mayoría de los casos, no existen sindicatos a nivel de las empresas ni sus trabajadores están afiliados al SOIMA, el sindicato nacional de la industria de la madera. Directivos de las empresas afirman que no hay restricciones para la organización de los trabajadores, pero admiten que las negociaciones laborales se resuelven por trato personal directo.

La decisión del nuevo gobierno de hacer funcionar los consejos de salarios, de exigir el cumplimiento de la ley y las normas de salud y seguridad, así como la sanción de una ley que hace a las empresas co-responsables del comportamiento de sus contratistas, son pasos positivos con vistas a la mejora de las condiciones laborales del sector forestal, pero enfrentan fuerte resistencia empresarial para ser llevados a la práctica.

### 3. SUBSIDIOS, CONCENTRACIÓN Y EXTRANJERIZACIÓN DE LA TIERRA

La viabilidad económica de las empresas forestadoras ha estado facilitada por la política de incentivos del Estado uruguayo hacia la actividad de este sector. Las empresas han recibido todo tipo de apoyos directos e indirectos, tales como subsidios, exoneraciones impositivas, créditos blandos, construcción de carreteras, mantenimiento de la caminería rural afectada por los pesados camiones vinculados a actividades de estas empresas, etc.

*"Lo que sabemos nosotros es que eso no es casualidad, es fruto de una política de atraso cambiario, los productores uruguayos perdieron mil dólares por hectárea, lo que equivalía al valor del campo más mejoras y haciendas. El resultado está a la vista, familias destruidas, suicidios, despoblación, etc. Eso determinó el auge de la forestación que no pagó impuestos, que tuvo incentivos increíbles como el de las plantaciones que si al año el productor tenía el 80% de las plantas prendidas se le devolvía el dinero que había invertido".*  
Ingeniero Agrónomo Daniel Durán

Además de los subsidios y exoneraciones impositivas, coyunturas de crisis de producción y endeudamiento en el campo uruguayo facilitaron la adquisición de tierras por empresas que ofrecen el doble y el triple del valor de la hectárea en el mercado nacional.

A modo de resumen, en el siguiente cuadro se muestra la magnitud de los subsidios pagados por la sociedad uruguaya a las plantaciones forestales entre 1989 y 2002.

**Aporte financiero de la sociedad uruguaya al desarrollo forestal 1989-2002**  
(en dólares)

TIPO DE SUBSIDIO	TOTAL
Ingresos directos	69.435.572
Exoneraciones impositivas	55.831.386
Préstamos bonificados	55.030.536
<b>Sub-Total</b>	<b>180.297.494</b>
Inversión en infraestructura	234.140.000
<b>TOTAL</b>	<b>414.437.494</b>

*Fuente:* Trabajo del economista Joaquín Etchevers, Grupo Guayubira, octubre 2002.

Esos apoyos económicos, unidos al costo cero para las empresas del consumo de agua y de sus impactos ambientales (sobre agua, flora y fauna, poblaciones y productores vecinos) y la mano de obra barata mediante el uso de subcontratistas, fueron fundamentales para convertir a la forestación en una actividad económica de alta rentabilidad.

Tales rendimientos de las plantaciones de árboles en Uruguay son superiores a los obtenidos en el Hemisferio Norte, similares a los de Nueva Zelanda o Sudáfrica, e inferiores a los que se obtienen en Brasil o en el Norte de Argentina (Corrientes, Misiones). Tales rendimientos explican a su vez que las plantaciones no se hayan limitado a los suelos favorecidos por los incentivos económicos oficiales –los de prioridad forestal– y hayan sobrepasado ampliamente esa área.

**Principales empresas del sector forestal**

Empresa	Origen	Hectáreas
EUFORES	España	120.000
BOTNIA	Finlandia	120.000
Colonvade SA	EEUU	128.500
Stora Enso	Suecia/Finlandia	30.000
COFUSA	nacional	50.000
FYMNSA	nacional	13.200
Grupo Arauco	Chile	30.000
Grupo Delmonte	Chile	15.000
Villa Luz	EEUU	13.000
Foresur	nacional	27.000
Profodes	nacional	10.000
Grupo Forestal	Chile	27.000
Asoc. de Forestadores del Centro	mixto	25.000
Caja Bancaria	nacional	12.000
Caja profesionales	nacional	18.000
<b>Extranjeras</b>		<b>483.500</b>
<b>Nacionales</b>		<b>155.200</b>
<b>Total</b>		<b>638.700</b>

*Fuente:* Fossati A. y Van Hoff, E., 2006.

Capitales estadounidenses, finlandeses y españoles han adquirido así latifundios de más de 100 mil hectáreas cuya recuperación, ante una crisis posible del mercado de la celulosa, para volver a producir alimentos, será muy difícil y costosa si no imposible.

En octubre de 2005, el gobierno eliminó los subsidios directos a la forestación. Se esperaba el comienzo de un período de mayor equidad con el resto de los sectores económicos, como había proclamado el Encuentro Progresista. No obstante a través de la nueva ley de reforma tributaria aprobada en diciembre de 2006, no sólo no canceló las exoneraciones totales que dispone el sector, sino que las mantuvo y amplió en su alcance en algunos aspectos.

Por esta ley se liberan de impuestos las actividades de cosecha, poscosecha y comercio de las plantaciones y la madera y se favorecen totalmente las operaciones para la provisión de sus materias primas de las agroindustrias forestales en proceso de instalación, así como de los nuevos agentes empresariales que están desembarcando en la Banda Oriental y que ahora operan con información cierta para realizar negocios muy rentables.

En los últimos años, las empresas de forestación desataron una nueva ola de expansión en los departamentos de Río Negro, Soriano y Durazno, alentadas por las proyectadas plantas de celulosa de Ence, Botnia y Stora Enso. Con la decisión de Ence de trasladar su proyecto cerca de Conchillas y de producir un millón de toneladas anuales de celulosa, la inquietud por los impactos de la forestación se extendió también al departamento de Colonia.

#### **4. IMPACTOS SOBRE LOS RECURSOS HÍDRICOS**

Las características del proyecto forestal en Uruguay consisten en la plantación de grandes macizos de una única especie. En muchos casos en áreas muy significativas de las cuencas altas de las vías de drenaje, fundamentales para el suministro de agua potable, riego o energía. De las más de 750.000 hectáreas forestadas en el país, el 64% están en macizos mayores a las 2.000 ha (33% entre 2.000 a 5.000 ha, y 31% en parches mayores a 10.000 ha). La densidad de plantación es del orden de 1.000 a 1.300 plantas por hectárea.

Esta plantación artificial tiene una biología completamente diferente al campo original, como se infiere observando un monocultivo de eucaliptus o un campo natural. La masa de follaje, el sistema radicular, la tasa de crecimiento, las comunidades de especies vegetales y animales que integran el agrosistema, el consumo de nutrientes, las relaciones e intercambios con la atmósfera, los ciclos de nutrientes, de energía, de carbono, de agua.

Uruguay convive con los eucaliptos desde hace más de un siglo, cuando fueron introducidos los primeros ejemplares. Un habitante del campo sabe, desde niño, que a menos de 30 m de una quinta de eucaliptos no se pueden cultivar otros vegetales. Los primeros ingenieros agrónomos forestales formados en el país, conocían y utilizaban esta propiedad de este árbol, como fue el Parque Roosevelt para desecar el bañado de la zona.

En general, las políticas forestales colocan al bosque como la panacea en la regulación del ciclo hidrológico. Sin embargo, los monocultivos de árboles no solo no son bosques, sino que además, la implantación de grandes masas de árboles en regiones donde no existían previamente, modifica el ciclo hidrológico original. En particular, los estudios de impacto en las regiones de pastizales muestran una importante reducción del agua disponible.

En Uruguay, las distintas investigaciones realizadas por dependencias de la Universidad de la República entre los años 1999 y 2003 señalan en forma significativa que la forestación comparada con el campo natural reduce los coeficientes de escurrimiento (porcentaje de la lluvia que escurre a los cauces superficiales), tanto en los valores anuales y estacionales, como con mayor notoriedad en los valores extremos durante las tormentas.

A partir de 2005, se difundieron los resultados de estudios a cargo de investigadores de Argentina, Uruguay y Estados Unidos, realizados en los últimos seis años. En 126 pares de cuencas analizadas, que abarcaron cuatro continentes e incluyeron 504 observaciones de caudal anual, se observó que en promedio la forestación de pastizales y arbustales redujo los valores absolutos de rendimiento hidrológico en un 39 % (167 mm/año).

#### **CASERÍO LAS FLORES, HOY LE LLAMAN PUEBLO SECO**

A sólo tres kilómetros de Piedras Coloradas, la "Capital de la Madera", como llaman a este poblado sobre la Ruta 90 que une Paysandú con Guichón, la falta de agua hizo desaparecer el antiguo caserío de Las Flores, hoy conocido por Pueblo Seco. De las 40 familias que vivían del cultivo de sandía, sidra y maní, quedan en ese lugar sólo las taperas y tres casas ocupadas. Las plantaciones llegaron hasta 30 metros del lugar habitado.

Por la R-90, hacia el oeste de Piedras Coloradas, el arroyo San Francisco está forestado en algunos trechos en ambos márgenes y casi hasta la propia orilla. Desde cierta distancia se ve una delgada franja del monte criollo original del arroyo, a la que sigue una plantación de sauces y luego la mayor de eucaliptos detrás. En el verano, del San Francisco sólo quedan unos pozos con agua, porque el cauce se seca. La parte superior del arroyo está ocupada por la forestación y los vecinos aguas abajo ya no reciben agua suficiente.

En el arroyo Valdez, a unos 3 km de Piedras Coloradas, los vecinos también registran una reducción clara del caudal. En Colonia Diecinueve de Abril, los pozos de 20 a 25 metros ya no sirven, para obtener agua deben hacerse cada vez más profundos. Los bañados de la zona han desaparecido; donde antes no se podía pasar hoy es transitable.

Considerando la proporción de los ingresos de agua de lluvia que llegan a los arroyos, en términos generales, en pastizales en los que un 30% de la precipitación se traduce en rendimiento hidrológico, la forestación reduce los caudales a la mitad, mientras que donde este rendimiento inicial es sólo del 15%, la reducción de caudal podría ser total. En los pastizales del Río de la Plata, la información preliminar sobre mediciones puntuales de caudal sugería reducciones del caudal cercanas al 50% luego del establecimiento de forestaciones. Un trabajo de la Facultad de Ciencias en 2006 concluyó que las plantaciones reducen el rendimiento hidrológico en un 70% con relación a la vegetación original.

A pesar de estas evidencias, las empresas afirman que "no hay información disponible sobre los posibles efectos de la forestación sobre los recursos hídricos". A su vez, varias empresas no realizan un control sistemático de los cursos de agua que se encuentran en sus establecimientos, tanto de las variaciones del caudal como de la contaminación a que pueden estar sujetos por infiltración y arrastre de los agroquímicos que usan.

Cuando las empresas realizan estudios, los encargan mayormente a universidades en el exterior, como la Universidad del Estado de Carolina del Norte, en Estados Unidos, mientras que en el país varias dependencias de la Universidad de la República que buscan investigar los impactos de la forestación sobre el agua no disponen del financiamiento necesario para realizar un estudio completo del área afectada y del ciclo de vida de la plantación.

#### **CAMPOS DE SORIANO: 200 FAMILIAS SIN AGUA POTABLE**

El Movimiento de Chacrerros de Soriano, que reúne a productores de Cerro Alegre, Camino Sadam, Ruta 14, Colonia Díaz y Pense, fue creado a raíz de los impactos producidos por los monocultivos de eucaliptos: despoblación y extranjerización del campo, presencia de plagas, falta de agua y riesgo de incendios. Tras largos años de denuncias sin reacción acorde de las autoridades, muchos de estos impactos se han visto agravados.

La falta de agua afecta a unas 200 familias. Esta falta es total en muchos casos y parcial en otros. Por medio de un camión cisterna, la Intendencia Municipal de Soriano distribuye agua a 150 familias. La proyección de la asistencia va en aumento: en 2004 eran 60 familias, en 2005 se duplicaron y en 2006 se elevaron a 145 familias. A pesar de llover bastante en la primavera de 2006, los pozos de agua no recuperaron su caudal.

La proliferación de jabalíes está comprobada. En un día de enero de 2007 se vieron 30 jabalíes cruzando la carretera. El jabalí destruye cultivos de verano, maíz y sorgo, las huertas, provoca mortandad de corderos y terneros chicos. "Todo propietario de bosques [plantaciones de árboles a gran escala] estará obligado a adoptar las medidas de lucha contra las plagas, alimañas y depredadores que causen daño a los plantíos, a las aves de corral y a los animales domésticos de predios vecinos...", dice la ley, pero para los chacrerros de Mercedes no rige.

El informe de la certificadora de COFUSA confirma lo anterior al decir que la empresa "no realiza evaluaciones de impacto ambiental a un nivel adecuado y la escala de sus actividades, teniendo en consideración... cantidad y calidad del recurso hídrico..." y que "no se han identificado todos los posibles impactos ambientales producidos por las operaciones forestales y no se diseñaron medidas de mitigación y manejo previstas".

El tema reviste la mayor importancia porque, según el mismo informe, en los predios de esta empresa hay "una alta proporción de fracciones arenosas, napa freática poco profunda". Si la napa de agua es superficial, las raíces de los árboles pueden llegar fácilmente a la misma y harán uso máximo del recurso incluso en períodos de sequía, afectando así a otros usuarios de agua de la zona, que tendrán menos agua cuando más la necesitan.

De la cuenca del río Santa Lucía, por ejemplo, depende el abastecimiento de Montevideo, que comprende el 65% de la población nacional. Según el Censo Agropecuario 2000, en la parte alta de la cuenca había 60.000 ha forestadas. Junto con otros procesos, como la tala del monte natural, la contaminación por agroquímicos, de centros urbanos e industrias, las plantaciones amenazan el caudal y la calidad del recurso para el futuro.

Los defensores de las plantaciones, para esconder su voraz consumo de agua, dicen que algunas especies como el eucalipto producen más biomasa por unidad de agua utilizada y que por lo tanto son "más eficientes" que los árboles nativos. Pero además, no tienen en cuenta que las plantaciones de eucaliptos



son notoriamente “ineficientes” en la producción de cualquier cosa que no sea madera y que el monte indígena es mucho más eficiente en la regulación del ciclo hidrológico, en la conservación del suelo y los cauces de los cursos de agua, en la producción de forraje en períodos de sequía, en la alimentación de la fauna nativa, en su capacidad melífera, en la provisión de servicios turísticos y mucho más.

Otro argumento en favor de las plantaciones es que son mucho más eficientes que las pasturas para absorber el carbono de la atmósfera y de esta forma contribuir a aliviar el efecto invernadero que está provocando el cambio climático. Si bien los árboles fijan por fotosíntesis mayor cantidad de carbono que los pastizales que reemplazan, éste se acumula en el tronco y las ramas que luego son cosechados y exportados del área. Por lo tanto, la ganancia neta de carbono en el ecosistema es menor que en el pastizal.

A su vez, una mayor tasa de fijación de carbono se asocia a mayores pérdidas de agua por transpiración, como demuestran los estudios ya citados. Esto reduce la escorrentía superficial y el drenaje profundo, que son responsables de la recarga de acuíferos y la alimentación de cañadas, ríos y arroyos.

Por otra parte, las especies habitualmente utilizadas en las plantaciones, eucaliptos y pinos, dificultan la infiltración del agua en el suelo, lo que, sumado al enorme consumo de agua, agrava los impactos a nivel de cuenca. Asimismo, la calidad del agua es afectada por la erosión y por el uso generalizado de agroquímicos que la contaminan.

## **5. DEGRADACIÓN DE LOS SUELOS**

Este tipo de plantaciones tienden a degradar los suelos por la conjunción de una serie de factores. El suelo queda desnudo tanto durante los dos primeros años posteriores a la plantación como en los dos años posteriores a la cosecha, lo que facilita la acción erosiva del agua y del viento. Tanto por la erosión como por los elevados volúmenes de madera extraídos del sitio cada pocos años, se produce una pérdida de nutrientes.

Por tratarse de especies exóticas, los organismos locales encuentran grandes dificultades para descomponer la materia orgánica que cae de los árboles (hojas, ramas, frutos), por lo que los nutrientes que caen al suelo demoran mucho en poder volver a ser reutilizados por los árboles. Tanto en el caso de pinos como eucaliptos, es muy común ver cómo se va acumulando la hojarasca sobre el suelo prácticamente sin descomponerse.

Los estudios científicos sobre la forestación indican una fuerte acidificación de los suelos con respecto al de pradera y una reducción de la concentración de bases como las de calcio, magnesio y potasio, mientras aumenta la cantidad de sodio intercambiable y la concentración de aluminio. Muchos de estos cambios son irreversibles y comprometen seriamente la fertilidad y, por lo tanto, el potencial productivo de los suelos.

Con la tendencia a la mecanización de la siembra y la cosecha de árboles, el creciente uso de maquinaria pesada provoca la compactación del suelo, que dificulta la penetración del agua de lluvia y facilita la erosión. De estos y otros impactos se deduce que en general resultará muy difícil y costoso volver a utilizar esos suelos para la agricultura.

Es necesario resaltar que muchos de los suelos clasificados como de “prioridad forestal”, más allá de su capacidad productiva, cumplen con otras funciones fundamentales del ecosistema. En efecto, los suelos de estructura arenosa, muy permeables, juegan un rol muy importante en la recarga de agua de los acuíferos y en el ciclo hídrico. Los cambios que vienen siendo constatados están afectando esa capacidad y por ende impactando sobre los recursos hídricos del país.

A lo anterior se suma, la irreversibilidad de ciertos cambios provocados por los eucaliptos en el ecosistema de suelos de pradera y la eventual afectación hacia el futuro de otros usos alternativos para la tierra y el agua. Cientos de miles de hectáreas de suelos están siendo profundamente modificados por los monocultivos forestales y con ellos la flora, la fauna, el agua y la capacidad productiva a largo plazo de los mismos.

En el departamento de Paysandú, un estudio de un equipo de investigadores de la Facultad de Ciencias, de la Universidad de la República, de suelos desarrollados bajo un ecosistema de praderas constató que, luego de 25 años sometidos a plantaciones de eucaliptos, sufrieron efectos significativos y cambios en el proceso de formación del suelo. Los impactos varían según la profundidad; en la primera y más importante capa en materia de capacidad de producción agropecuaria (de unos 30 cm de espesor) los impactos son muy severos y van disminuyendo a medida que aumenta la profundidad.

## 6. CONTAMINACIÓN POR EL USO MASIVO DE AGROTÓXICOS

Cuando se mencionan los impactos ambientales de las plantaciones comerciales a menudo sus defensores responden que esos problemas se resuelven con "un buen manejo técnico". Pero las propias características del modelo hacen que éste sea básicamente insustentable por más que se adopten prácticas conservacionistas o controles destinados también en gran medida a mejorar la imagen de la empresa frente a los posibles opositores.

Son pocas las medidas técnicas que se pueden adoptar para evitar o mitigar la mayor parte de los impactos ambientales generados por las plantaciones. Se pueden mejorar algunos aspectos, utilizar agroquímicos menos nocivos, preparar el suelo siguiendo curvas de nivel, cuidar que no se produzcan procesos de erosión al momento de la corta, conservar áreas silvestres como parches en el paisaje, monitorear suelos, agua, flora y fauna, etc.

Pero el modelo hace imposible evitar los impactos. Desde el punto de vista de la inversión, que es la que dicta las reglas, no es admisible que los árboles crezcan más lento, que consuman menos agua, que no requieran fertilizantes, insecticidas y herbicidas, que no afecten los suelos, que no reduzcan la biodiversidad local, porque no es negocio. El problema es el modelo y no la adopción de medidas apropiadas en el manejo.

Con respecto al uso de agroquímicos, las certificadoras sirvieron al menos para revelar el tipo de productos utilizados por las mayores forestadoras del país, tales como glifosato, Agil 100, Goal, Acetoclor, MCPA, 2.4D/Amina, Nodrift, Dusilan, Agral 90, Arbosan y Blitz, una información que habitualmente no suministran al público. Algunas empresas utilizaban a la fecha productos cuestionados por el FSC como Goal, Arbosan y Fluramin.

### LAS CERTIFICACIONES FORESTALES

Con el fin de validar su desempeño, las principales forestadoras recurren a la certificación. Pagadas por las propias empresas a ser analizadas, las entidades certificadoras asumen, en nombre de instituciones internacionales como el Consejo de Manejo Forestal (Forest Stewardship Council, FSC), que supuestamente evalúan con independencia la actuación de las forestadoras en tres áreas: ambiental, económica y social.

Las certificaciones de cuatro de las mayores firmas que operan en Uruguay –EUFORES y COFOSA, pertenecientes al grupo español ENCE y al grupo finlandés Metsa Botnia, respectivamente; y FYMNSA y COFUSA, de capitales uruguayos– son una muestra de la falta de independencia de las entidades certificadoras porque, a pesar de las carencias constatadas en el desempeño de las empresas y reconocidas en sus informes, igualmente dan su aval a dichas empresas.

Acerca de los informes de las certificadoras recomendamos la lectura del estudio realizado por Ricardo Carrere, *Maquillaje Verde*, donde se analizan los vacíos de información e insuficiencias de valoración que ponen en evidencia aspectos de la misma realidad que pretenden esconder.

Por último, pero no menos importante, en los lugares vecinos de grandes plantaciones de árboles es común encontrar la preocupación entre los pobladores por los casos de cáncer fuera de lo común y la duda de si no será una consecuencia de los productos químicos utilizados en el proceso de la forestación.

No hay pruebas que permitan confirmar o desmentir esta hipótesis, porque la población vecina a las plantaciones no dispone de la información ni de los recursos para resolver el problema. Pero el Estado debe estar informado y fiscalizar lo que está pasando y es una obligación de las empresas suministrar las informaciones requeridas.

## 7. IMPACTOS SOBRE LA BIODIVERSIDAD, EL PAISAJE Y OTRAS CULTURAS

En Uruguay, como ya dijimos antes, en materia de flora y fauna, la mayor biodiversidad se encuentra en la pradera, que forma parte de la Pampa Húmeda y ha sido siempre el ecosistema más importante del país. Muchas de esas especies interactúan con otros ecosistemas como el humedal, el bosque y los cursos y espejos de agua, por lo que la conservación implica la protección de todos esos ecosistemas (y en particular el de pradera) y no solo de algunos.

Los pastizales naturales del Uruguay albergan el 80% de las especies vegetales y una alta riqueza de fauna

asociada. La sustitución de esta cobertura vegetal originaria por cultivos de una sola especie en grandes superficies, conlleva una severa modificación de las cadenas alimentarias y pérdida de información ecosistémica y genética.

Los impactos sobre la flora local son múltiples y graves debido a la gran escala de estas plantaciones, que afectan a una enorme cantidad de hábitats. En el área forestada, gran parte de la flora es exterminada para evitar que compita con los árboles. Sólo unas pocas especies logran instalarse pero son eliminadas cada pocos años, cuando la plantación es cortada y replantada, con lo cual se vuelve a la aplicación de herbicidas.

De la biodiversidad que desaparece en la plantación, es importante destacar especialmente la flora y fauna del suelo, que cumple un papel fundamental en el mantenimiento de su fertilidad en el largo plazo. Los impactos ya mencionados sobre el agua también afectan a la flora local, incluso la que se encuentra a gran distancia del área de plantación.

Para la mayor parte de la fauna local, las plantaciones son desiertos alimenticios, por lo que tiende a desaparecer. Las pocas especies que logran adaptarse, o son exterminadas (por considerárselas “plagas” para la plantación) o ven desaparecer su nuevo hábitat cada vez que la plantación es cortada para la venta de la madera. En medio de estas alteraciones, a menudo surgen nuevas plagas que afectan a las producciones aledañas.

El paisaje típico uruguayo se modifica drásticamente al pasar de la pradera pampeana a las plantaciones forestales en gran escala. El poblador rural nativo, con raíces en la cultura del gaucho pampeano, y el simple habitante del interior apreciaron siempre la capacidad de movilidad territorial, la facilidad del desplazamiento asociada al caballo y la visión de un entorno amplio y un horizonte a gran distancia de su posición en el terreno.

La forestación no es una compañía inofensiva para otros tipos de producción existentes a su alrededor. La vecindad con ecosistemas diferentes y sus sistemas productivos trae fuertes impactos. En los cultivos agrícolas, se incrementan los daños de aves depredadoras, como cotorras y palomas. En los campos ganaderos, los daños contra corderos y terneros provienen de jabalíes y zorros que se protegen en las plantaciones.

En forma análoga, las poblaciones vecinas de la forestación se sienten más vulnerables a algunos riesgos. Desde el aumento de las víboras en ciertas zonas, a la eventualidad de grandes incendios, sobre todo en poblados rodeadas por plantaciones, como Tranqueras, El Carmen, Piedras Coloradas, etc. En general hay un fuerte escepticismo sobre la capacidad local de combatir siniestros de la escala de las plantaciones actuales.

En estos aspectos, los informes de las entidades certificadoras también se contradicen. Por un lado, dicen que “hasta ahora no se ha evidenciado ningún impacto”, pero luego afirman que “las poblaciones de jabalíes comenzaron a crecer significativamente en los 90, moviéndose de los bosques nativos a las plantaciones”. También constatan un marcado crecimiento de las poblaciones de zorros y palomas con la forestación.

Los ganaderos del departamento de Rivera situados en la zona de forestación se quejan, sin excepción, del aumento del zorro y el jabalí que atacan a las majadas. Cuando la plantación es de pinos existe un peligro especial: las cruceras reposan en la pinocha y atacan al personal que está trabajando. Se han registrado varios casos de picaduras en tronco y brazos.

Para promocionar las aplicaciones múltiples de las plantaciones, sus defensores hablan con insistencia del silvopastoreo y de la convivencia entre la ganadería y la forestación. La tierra de pastoreo se ha reducido en muchos departamentos por la enorme superficie ocupada por la forestación y por la misma razón se ha reducido la producción de forraje. Es común en estos casos encontrar el ganado pastando al costado de los caminos de la región.

Por otra parte, la práctica del silvopastoreo es de escasa significación. El ganado introducido en una plantación sólo puede pastar en los caminos internos y la franja linderera o cortafuego, pues abajo de los árboles no crece el pasto, por lo que el número de animales atendido de esta manera es muy inferior. En realidad, este ganado cumple un servicio para la plantación, porque ayuda a limpiar las áreas sin árboles, pero la falta de pastoreo en esas zonas es tal que los ganaderos pagan a las forestadoras, que se benefician así doblemente.

Además, en el ambiente húmedo de las plantaciones se cría un hongo que puede ser mortal para la vaca. A veces el animal se salva con medicamentos, pero en muchos casos han muerto. Las forestadoras dicen que

es responsabilidad del ganadero, alegando que la vaca come ese hongo por falta de sal y calcio, que le debería ser suministrado antes de soltarla en la plantación. De una forma o de otra, el que paga más es el productor ganadero.

La producción de miel, una práctica extendida y de larga data en Uruguay, venía registrando un crecimiento importante en los últimos años debido al aumento de las exportaciones hacia Europa y otros países del Norte, en donde era muy valorizada por mantener sus condiciones naturales. La presencia de la forestación, sin embargo, comienza a plantear problemas para el ejercicio de esta actividad que pueden llegar a cuestionar su desarrollo.

Las forestadoras no admiten la práctica de la apicultura en sus terrenos alegando el riesgo de incendio que acarrearía esta actividad. Este impedimento puede ser subsanado por los apicultores instalándose en predios vecinos, pero aquí surgen otros problemas. Ya no son árboles de crecimiento natural, sino tratados con productos químicos que contaminarán la miel y que pueden incluso provocar mortandad en las colonias de abejas.

La realidad ha mostrado hasta ahora que las plantaciones son administradas para elevar al máximo la producción de madera y ocasionalmente se permite a las comunidades locales aprovechar otras posibilidades, como la recolección de hongos. Un ejemplo extremo se da con las ramas y restos de troncos no aprovechables por la empresa, que se prohíbe a los pobladores vecinos recogerlos y suelen pudrirse al costado de los caminos.

## **8. LA CELULOSA CONSOLIDA LA FORESTACIÓN Y AGREGA IMPACTOS**

Al completarse el primer ciclo de vida de las plantaciones iniciadas en los años noventa, a comienzos de la década de 2000 llegaron los proyectos de producción de celulosa. Es una secuela lógica de la política de forestación implantada en Uruguay, prevista en los primeros informes hechos en el exterior para justificar esta estrategia de inversión. Como es usual en estos casos, se presentan mediante una amplia y costosa campaña publicitaria dirigida a demostrar los supuestos beneficios de estos proyectos para el país y su gente.

Una característica de la publicidad de las empresas de la industria forestal es presentarse como si no hubiera otras actividades y fuentes de empleo valiosas anteriores a su llegada a este país. Es poco creíble sostener que una actividad como la producción de celulosa, que resulta en malos olores, contaminación hídrica, aérea y acústica, no vaya a tener impactos sobre otras fuentes de empleo, en particular las vinculadas al sector turístico.

Pero antes de analizar los impactos específicos, propios de las plantas de celulosa, se debe señalar que ellas constituyen la culminación de la estrategia de las plantaciones forestales, su instalación no sólo consolida el avance de ese modelo sino que tiende a ampliarlo mucho más. La prueba está a la vista, primero se decía que había que aprovechar las plantaciones existentes, hoy se habla de cuatro y hasta cinco posibles plantas de celulosa, con lo cual se evidencia el propósito de aumentar el área forestada hasta el máximo posible.

Los promotores afirman que las plantas de celulosa generarán más empleo: si bien Ence y Botnia admiten que no ocuparán en cada planta a más de 300 operarios, en su mayoría con calificaciones que no existen a nivel local, dicen que generarán entre 8 mil y 10 mil empleos indirectos. Acerca del tema de los trabajos indirectos que genera la actividad, citamos al Ec. José Rocca, cuando pone en tela de juicio las estimaciones que se hacen al respecto: "¿Hasta dónde llega el empleo indirecto?, ¿quién lo mide?, ¿cómo se mide?, ¿cómo se cuantifica? El empleo indirecto es una variable que a los economistas nos viene muy bien porque cualquier número que tiremos no nos pueden decir que no. ¿Hasta dónde llega el trabajo indirecto?, ¿cuáles son sus límites?, ¿cuál es el trabajo indirecto que genera la producción de trigo por ejemplo? Cualquier rubro que agarremos, si nos ponemos pesados, los tres millones y más habitantes de Uruguay son trabajadores indirectos de ese sector, porque de una forma u otra podemos llegar a que sea un trabajador indirecto. (...) Una aproximación que nos parece más adecuada y más posible de acercarse a una relativa cuantificación, es el término de cadena o complejo. El concepto de cadena o complejo es un concepto que se utiliza en economía y que de algún modo es útil para este tipo de análisis. Tampoco es un término exacto. ¿Hasta dónde llega el complejo?, ¿cuáles son sus ramificaciones?, ¿dónde se acota? Siempre hay un margen, hay zonas grises que van a ser discutibles, pero de todas maneras nos permite una base de acercamiento un poco menos elástica que el concepto de trabajo indirecto, porque en el trabajo indirecto juega todo lo que Keynes ha llamado el efecto multiplicador de cualquier producción. O sea, cualquier producción genera una serie de efectos alrededor que si uno va mirando los efectos de los efectos, trabajo indirecto puede ser todo, puede llegar a cualquier lado."

Así, los cálculos para justificar las cifras que dan las empresas son muy difusos y sólo podrían lograrse si se sumaran todas las actividades asociadas a la forestación, lo cual no corresponde, y si se ignoraran además los empleos existentes que corren riesgo de ser eliminados.

Una encuesta realizada en Fray Bentos por el CIESU constató, entre julio de 2003 y julio de 2004, que el 15% de los consultados trabajó en el sector turístico (12% en el balneario Las Cañas). O sea, alrededor de 1.275 personas, que para una ciudad como Fray Bentos, con una población económicamente activa de 8500 personas, es muy importante. Al hablar entonces de los empleos de las plantas de celulosa, habría que tener claro que un número similar o superior de empleos pueden perderse en el sector turístico local.

No es casual que la propia DINAMA haya establecido entre las condiciones de instalación de estos proyectos celulósicos "un seguimiento del impacto sobre la producción apícola". Además de los riesgos de mortandad de abejas, la producción melífera podría ver suspendidas sus exportaciones hacia mercados que aplican medidas preventivas contra una posible contaminación por elementos tóxicos provenientes de los efluentes y emanaciones de las plantas de celulosa.

Otro rubro importante que puede verse afectado es la lechería, cuyo promedio de empleo es un 80% superior a los generados en la forestación. Este es un cálculo de profesionales que asesoran a varios establecimientos del rubro, coincidentes con los del Censo Agropecuario del año 2000. También pueden verse afectadas la pesca artesanal, por la contaminación o mortandad de los peces en el río Uruguay, y la agricultura orgánica de la zona.

La publicidad de las empresas sostiene asimismo que las plantaciones y la fabricación de celulosa en gran escala son necesarias para abastecer un consumo creciente de papel. Se utiliza la idea compartida de que el uso del papel es algo positivo, vinculado al acceso a la educación y a las publicaciones impresas, para justificar la producción en nuestros países de una materia prima destinada a abastecer un consumo excesivo y dispendioso de los países del Norte que, en su mayor parte, no obedece a esos supuestos fines.

Mientras el consumo anual de papel per cápita en Estados Unidos y Japón es superior a 330 y 230 kilos respectivamente, en Finlandia es de 430 kilos per cápita. En Chile, Sudáfrica, Brasil e Indonesia es de 42, 38, 28 y 10 kilos, respectivamente y en Uruguay es de 40 kilos per cápita. Si en los grandes centros consumidores de papel es claro que puede revertirse la tendencia y lograr un descenso en el consumo, también lo es en los casos de países como el propio Uruguay, donde el consumo es 10 veces menor. Un 40% del papel producido en el mundo es utilizado para embalaje y envoltorios, sólo un 30% es aprovechado con fines de escritura e impresión y gran parte del consumo de papeles de escritura e impresión está destinado a la publicidad.

En Estados Unidos, el 60% del espacio de las revistas y periódicos está ocupado por avisos, en tanto que anualmente se producen unos 52.000 millones de unidades de diversos tipos de materiales de publicidad, incluyendo 14.000 millones de catálogos para compras por correo que a menudo van directo a la basura. Tal tipo de consumo excesivo de papel no es exclusivo de los Estados Unidos, sino que también es característico de la mayoría de los países del Norte e incluso se pretende exportar tal modelo hacia los países del Sur.

La conclusión obvia es que el consumo actual de papel en el mundo es ambientalmente insustentable y que gran parte del mismo es socialmente innecesario. Por lo tanto, ni los planes de uso de los bosques, ni los planes de expansión de las plantaciones forestales pueden pretender autojustificarse diciendo que la humanidad necesita más papel.

## **9. UN NUEVO ENFOQUE DE LA POLÍTICA FORESTAL**

El modelo forestal vigente en Uruguay ha generado una serie de problemas e injusticias que deben ser resueltas. Antes que nada, las plantaciones deben suspenderse y debe modificarse la política y legislación vigente, sin dejar de considerar que hoy existe en el país una superficie plantada de unas 750.000 hectáreas. El Grupo Guayubira, que ha planteado desde el primer momento esos problemas y que ha promovido estudios consistentes y propuestas fundamentadas para abordarlos, forma parte hoy de la Iniciativa Nacional Ciudadana por la Suspensión de la Forestación, lanzada en Paso Severino en abril de 2007, junto a grupos de pequeños productores rurales y otras organizaciones sociales de todo el país.

A continuación, invitamos a leer el texto de la declaratoria de esta Iniciativa Ciudadana en el siguiente Anexo y convocamos a todas las entidades y ciudadanos/as que compartan esta plataforma a sumarse y participar activamente en esta Iniciativa.

## INICIATIVA NACIONAL POR LA SUSPENSIÓN DE LA FORESTACIÓN.

En los días 14 y 15 de abril de 2007, en la localidad de Paso Severino, departamento de Florida, delegados de organizaciones de pequeños productores agropecuarios y de otras organizaciones sociales provenientes de los cuatro puntos cardinales del país, reunidos para discutir en conjunto los problemas generados por el avance de la forestación, acordamos que:

Considerando:

- La ausencia de estudios de impactos sociales y ambientales previos a la aplicación de la ley forestal.
- Los impactos ya constatados de las plantaciones, que han significado:
  - desalojo de nuestra población rural
  - escasas oportunidades de empleo, en condiciones de trabajo inadecuadas
  - concentración de la tierra en manos de grandes empresas nacionales y extranjeras
  - transferencia de cuantiosos recursos económicos de toda la población hacia el sector forestal a través de subsidios directos e indirectos
  - agotamiento y contaminación de los recursos hídricos
  - degradación de suelos
  - contaminación de agua y suelos por el uso masivo de agrotóxicos
  - impactos graves sobre la flora, en particular, sobre el ecosistema de praderas
  - impactos graves sobre la fauna y aparición de plagas que afectan a otras producciones agropecuarias
  - impactos sobre el paisaje típico uruguayo.

En virtud de lo anterior, los y las presentes decidimos constituir un movimiento nacional, abierto a todas las entidades y ciudadanos/as que compartan los siguientes objetivos:

EXIGIR la inmediata suspensión de todas las plantaciones forestales de pinos y eucaliptos, salvo aquellas de pequeña escala para abrigo, sombra, leña o insumos de auto-abastecimiento del predio rural.

Y, simultáneamente exigir,

- Que se evalúen en forma seria y completa los impactos sociales, económicos y ambientales de la forestación con la más amplia participación de sectores de la Sociedad Civil, especialmente los más perjudicados.
- Que en el plan de ordenamiento territorial del país no se incluyan los monocultivos forestales en función de la experiencia de sus impactos económicos, sociales y ambientales negativos para el país.
- Que se revea la actual legislación forestal con la más amplia participación de sectores de la Sociedad Civil, especialmente los más perjudicados
- Que se aplique el artículo 47 de la Constitución -que restableció la soberanía del país sobre la gestión de los recursos hídricos- en particular al sector forestal
- Que se adopte una legislación que impida la concentración de la tierra en manos de grandes empresas nacionales y extranjeras
- Que se discutan las estrategias de desarrollo local con la más amplia participación de sectores de la Sociedad Civil especialmente los más marginados
- Que se adopten instrumentos legales para garantizar la permanencia y mejora de calidad de vida de las familias del campo.

En definitiva decimos:

- Sí a la diversidad productiva y no a los monocultivos forestales
- Sí a la distribución equitativa de la tierra --tierra para quien quiere trabajarla-- y no a su concentración en manos de grandes empresas nacionales y extranjeras.
- Sí a la defensa y preservación de los recursos naturales y no a la explotación destructiva del rico patrimonio del país y su entrega a intereses empresariales
- Sí al bienestar de todos los orientales en armonía con la naturaleza y con la preservación del planeta.

Y convocamos a todas las entidades y ciudadanos/as que compartan esta plataforma a sumarse y participar activamente en esta Iniciativa.

#### FUENTES UTILIZADAS:

- Bacchetta, V., Pueblos acorralados. La forestación artificial provoca un nuevo ciclo de despoblamiento de los campos sanduceros, diario La República, Montevideo, 2004.
- Carrere, R., Maquillaje Verde. Análisis crítico de la certificación de monocultivos de árboles en Uruguay por el FSC, WRM, Montevideo, 2006.
- Carrere, R., Diez respuestas a diez mentiras, WRM, Montevideo, 1999.
- Carrere, R.; Lohmann, L., El papel del Sur. Red Mexicana de Acción frente al Libre Comercio e Instituto del Tercer Mundo, 1996.
- Céspedes, C., Cultivos forestales: efectos sobre un suelo de pradera, Montevideo, 2003.
- Consejo de la Facultad de Ciencias, Panario, D., Mazzeo, N., Eguren, G., Rodríguez, C., Altesor, A., Cayssials, R. y Achkar, M., Síntesis de los efectos ambientales de las plantas de celulosa y del modelo forestal en Uruguay, Montevideo, 2006.
- Etchevers, J., Algunos datos sobre el impacto socioeconómico de la forestación, Guayubira, Montevideo, 2002.
- Fossati A. y van Hoff, E., Uruguay: Estrategias y mecanismos financieros para la conservación y el uso sostenible de los bosques (Documento de trabajo), 2006.
- Grupo Guayubira, Los supuestos beneficios de las plantas de celulosa, ¿verdaderos o falsos?, Montevideo, 2004.
- Grupo Guayubira, Diez propuestas en torno al tema de las plantaciones forestales, Montevideo, 2003.
- Pérez Arrarte, C., Plantaciones forestales e impactos sobre el ciclo del agua, Guayubira, Montevideo, 2007.
- Pérez Arrarte, C., Plantaciones forestales en la pradera uruguaya, Grain / WRM, Montevideo, 2000.
- Pérez Arrarte, C. (comp.), Desarrollo forestal y medio ambiente, CIEDUR, Montevideo, 1993.
- Rocca, José A., Cadenas productivas. Complejo forestal y complejo pastoril bovino. Aproximación para la comparación empleo y concentración de la tierra, Guayubira, Montevideo, 2007.
- Romero, J. y Tubio, M., Caracterización social de los trabajadores asalariados de la fase agraria del complejo forestal, CIESU, Montevideo, 2004.

El contenido de esta publicación puede ser reproducido total o parcialmente sin necesidad de autorización previa. No obstante deberá reconocerse la autoría del Grupo Guayubira.

Montevideo, diciembre de 2007.

**Grupo Guayubira**  
(02) 413 2989 / 410 0985  
[info@guayubira.org.uy](mailto:info@guayubira.org.uy) - <http://www.guayubira.org.uy>