

El modelo foresto-industrial, la problemática del desierto verde.

Priscila Barón.

Cita:

Priscila Barón (2007). *El modelo foresto-industrial, la problemática del desierto verde*. VII Jornadas de Sociología. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/000-106/563>

El modelo foresto-industrial, la problemática del desierto verde.

Priscila Barón

Facultad de Ciencias Sociales – UBA

e-mail: priscilabaron@yahoo.com.ar

INTRODUCCION

Los pueblos de la América latina y caribeña habitan un territorio en el que crecen el 25% de los bosques y el 40% de la biodiversidad del globo.

En las últimas décadas se fue dando un proceso donde la lógica de acumulación del capital para mantener su autopropagación fue adoptando nuevas formas, no solo fue dándose la globalización financiera, sino de manera menos perceptible acontecen otros procesos. Uno de estos es el nuevo modo de apropiación de los bienes naturales en donde el mundo en su totalidad se convierte en un territorio en disputa, esta es la lógica que impera cuando se trata de abastecer la demanda del mercado mundial fundamentalmente el desmedido consumo de los países desarrollados.

Adentrandonos más en esta mutación del capitalismo, encontramos que fue el desaceleramiento que sufrió la economía mundial en los ´70 lo que impuso una nueva lógica de acumulación de capital, que se muestra hoy radicalmente depredadora de la naturaleza. Lo que por aquellos años aconteció fue una crisis de sobreoferta: debido al lento crecimiento de la demanda del mercado mundial. Las empresas no podían ubicar sus productos o restablecer las ganancias a las tasas que venían teniendo ni a partir de la expansión de sus mercados o colocándolos en aquellos más prósperos.

Es por ello que para salir del cuello de botella la solución pasaba por reducir los costos, aumentar la tasa de explotación del trabajo (una mayor racionalización productiva) y agotar los recursos. (O'Connor,)

Que Latinoamérica sea visualizada como “el reservorio” de recursos estratégicos por las transnacionales, es un elemento aprovechado por sus clases dominantes como operación para presentar la salida hacia el crecimiento económico regional y por lo tanto afirmar junto a las fuerzas del capital un modelo societal centrado en la producción de commodities, a pesar de las consecuencias devastadoras para el medio ambiente¹. Como dice un autor “En el sur muchos gobiernos están más que dispuestos a vender sus derechos de primogenitura a las corporaciones transnacionales en nombre del “desarrollo”, a menudo bajo la presión de grandes deudas externas” (O'Connor, 2003: 31)

De este modo, Misiones es presentada como la principal zona foresto-industrial del país por las ventajas comparativas que se pueden obtener en la producción de coníferas, según el Informe Final para el Plan Maestro Forestal (2001) la provincia tiene una de las tasas de crecimiento forestal más rápidas del mundo para varias especies. En el momento de estar cerrando este trabajo nos llega un informe elaborado por una consultora para el gobierno de la provincia en el marco del Plan Maestro forestal, lo que evidencia la promoción que se le quiere adjudicar al sector.

El informe elabora un diagnóstico para el Plan Maestro Forestal que cubre el periodo de 2001 a 2020 cuyos objetivos son: asegurar el uso y desarrollo sustentable² de los recursos forestales, aumentar la rentabilidad del sector forestal en su conjunto, y propender a la expansión de dichas industrias a nivel primario, secundario como terciario.

Hay que destacar el hincapié que se realiza en dicho documento al desarrollo de la infraestructura física, particularmente tendientes a mejorar la infraestructura de transporte y reducir los costos de energía. Diagnostican: Para el caso del transporte por el Río Parana “El Gobierno Provincial deberá comisionar un estudio para determinar la dimensión y aspectos técnicos, financieros y logísticos del transporte por el Río Paraná para productos forestales y de otras industrias de Misiones y Corrientes, considerando el escenario del mediano y largo plazo, (2001-2003)” (Informe Final para el Plan Maestro Forestal, 2001). En cuanto a los caminos secundarios se deberá mantener una política de mantenimiento de los mismos que agregue valor al transporte de productos forestales. En cuanto al transporte ferroviario se deberá revisar los servicios e investigar la posible expansión de la vía férrea a lo largo de la ruta Nacional N° 12, considerando su conexión con la región del Sur del Brasil, (2002-2004). Más allá de la infraestructura: “El Gobierno Provincial deberá investigar las dificultades de los bienes que cruzan las fronteras con Brasil y Paraguay y asegurar que el costo de exportación a estos países sea minimizado, (2002-2010)”.

Estos datos encontrados creemos que son de importante relevancia en el encuadre del proyecto IIRSA³, este también se entiende a la luz de la crisis sufrida por el capitalismo en los `70 (que señalábamos arriba) “el estancamiento o la caída de la rentabilidad obliga a los capitales individuales a intentar reducir el tiempo necesario para vender sus productos” (O’Connor, 2003:39), es por ello que se vuelve necesario desplegar toda una logística tendiente a acelerar los tiempos de extracción de los recursos y las materias primas y acercarlos a los mercados internacionales. La región en la que esta ubicada Misiones se ubicaría dentro del eje Interoceánico de Capricórnio (Antofagasta/Chile-Jujuy/Argentina-Asunción/Paraguay-Porto Alegre/Brasil) e Hidrovía Paraguay-Paraná.

Bajo este contexto el objetivo del trabajo será:

Caracterizar el modelo foresto-industrial que se está llevando a cabo en la provincia de Misiones, a partir de las leyes promulgadas por el gobierno provincial que incentivan el desarrollo del sector (Ley 25.080). Teniendo en cuenta que la “mediación social de la naturaleza” (Galafassi), además de la dimensión más concretamente material de dicha relación, implica una percepción arraigada de la naturaleza en los distintos actores, constituyendo visiones antagónicas. Especialmente se verá el posicionamiento frente a la temática que tienen los movimientos sociales tomando, a modo ilustrativo, la manifestación de protesta a la empresa Alto Paraná por parte de organizaciones campesinas y de pequeños productores en el marco del Foro por la Tierra, el Agua y el Monte, Eldorado 10 y 11 de Nov. del 2006.

DESCRIPCION DEL ESCENARIO FORESTAL EN LA ARGENTINA

Según la FAO, la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, el porcentaje de superficie de bosque que debe tener un territorio para evitar desequilibrios en el ecosistema debe ser del 25%. Según datos de la misma Organización⁴, sólo el 13,6% de la totalidad del territorio de la Argentina está ocupado por bosques. Es importante aclarar que en este porcentaje la FAO incluye los bosques nativos y los bosques implantados, es decir, aquellas plantaciones artificiales, tanto de especies autóctonas como exóticas destinadas a la industria forestal de exportación.

Es importante dicha aclaración ya que mediante esta clasificación, nominando como “bosques” aquellas plantaciones artificiales de madera de crecimiento rápido, a la ya alarmante situación que implica para el ecosistema el magro porcentaje de masa arbórea de apenas un 14%, debería sumarse los efectos nocivos para el medio y las comunidades que dichas plantaciones provocan⁵.

Siguiendo la clasificación de la FAO el escenario forestal de nuestro país es el siguiente:

Superficie aproximada de bosques nativos: 35 millones de has.

Superficie aproximada de bosques implantados: 926 mil has.

Fuente: (Velásquez ,2001 y Guillón, 2001)

Entre los bosques nativos encontramos: la selva misionera, el bosque chaqueño, la selva tucumana-boliviana, los bosques andino-patagónicos, el monte y el espinal (monte puntano-pampeano y parque mesopotámico). Ver mapa anexo

Los bosques implantados se hallan principalmente en la región Mesopotámica, aunque en menor medida en otras partes del país se pueden encontrar forestaciones como ser en la cordillera patagónica (Neuquén, Río Negro y Chubut).

Dentro de los bosques implantados las especies que más se plantan son: Eucaliptos en Corrientes y Entre Ríos, Salicáceas (sauces y álamos) en Buenos Aires (Delta del Paraná) y Pino en Misiones.

Del total de especies implantadas, las salicáceas conforman el 16%, los eucaliptos el 30%, siendo el pino de Misiones la especie más plantada, conformando el 50% del total.

Fuente: Dpto. de Estadística de la SAGPYA (Guillón, 2001)

De este modo, Misiones es la principal zona foresto-industrial del país por la utilidad productiva de las coníferas. Según Braier (2004), consultor de la FAO, la selva misionera junto con el parque chaqueño son las cuencas de “mayor potencial productivo de nuestro país”.

Poder comprender en qué consiste este importante “potencial productivo” que menciona Braier, según el modelo de análisis que nos propone Sejenovich nos preguntarnos: ¿Para qué se plantan bosques en Misiones?, ¿Con qué fin/para quiénes?, ¿Cómo? ¿Qué tecnologías despliega este sector productivo? ¿Qué tipo de especies se plantan?.

Empecemos entonces por conocer la eco-región de la que forma parte esta provincia.

La Mata Atlántica interior

La Argentina comparte con Brasil y Paraguay la **eco-región de la mata atlántica interior** (Selva Paranaense en Argentina, Selva del Alto Paraná en Paraguay). En los tres países se presenta una situación similar de relictos de selva, como manchas o corredores de riberas fluviales, insertados en matrices de actividad agrícola sobre suelos de alta fertilidad. (Morillo, Rodríguez, Pengue: 2004: 12). Esto se debe al avance histórico de las fronteras agrarias⁶ de los respectivos países sobre dicho ecosistema natural o seminatural. Con el desmonte para la producción de caña de azúcar y luego café en Brasil, con la producción de granos de cultivos de termoclima templado (complejo trigo-soja) en Brasil y Paraguay, y ganadería también de altos insumos (de pasturas cultivadas) en los tres países.

En el caso de Argentina en particular, la frontera pionera avanzó sobre los faldeos de la sierras de Misiones y sobre el río Uruguay con la producción de cultivos perennes subtropicales (yerba mate, té y tung) y la actividad forestal⁷.

Características geográficas – climáticas: Esta eco-región cubre todo el territorio de la provincia de Misiones y el extremo nordeste de la provincia de Corrientes. El clima es cálido y húmedo, con precipitaciones durante todo el año que oscilan entre los 1550 mm y los 2.000 mm. La temperatura media varía entre los 20° y los 21°. De mayo a agosto pueden introducirse heladas e incluso nevar en las regiones mas elevadas del extremo este. En general las laderas de los cerros suelen estar libres de heladas las cuales son mas frecuentes en el fondo de los valles. Tampoco suele helar en las orillas de los ríos. El relieve

predominante corresponde a sierras de poca altura y una elevación paulatina del terreno hacia el NE. (Guillón, 2001)

La Selva Misionera o paranaense, ocupa aproximadamente 3.011.593 hectáreas (Cartografía y Superficie de Bosques Nativos de Argentina, 2002). Alberga y forma parte de la **más alta biodiversidad del país**. La selva, al igual que los ríos que la circundan, contiene una variada y rica fauna terrestre e íctica (se pueden encontrar más de 200 especies arbóreas⁸). Actualmente **sólo queda un 7%** de la superficie original. (<http://www.biodiversidadla.org/content/view/full/28808>)

DE LA ECONOMIA REGIONAL A LA FORESTACION DE EXPORTACION

Desde la década del noventa la provincia misionera asiste un proceso de reorientación de su actividad productiva, el cual va a la par de una reconfiguración de su estructura agraria (en términos de estructura de propiedad de la tierra) como de los sujetos sociales que participaban de ella. Estos cambios son la expresión particular en una región, de las transformaciones generales operadas a nivel nacional, y que significaron la profundización de las políticas neoliberales abiertas con la última dictadura⁹.

Misiones tradicionalmente se caracterizó por una estructura minifundiar a pesar de una primera concentración de tierras inicial (Sabatino, 2005), conformada históricamente a partir de las políticas de colonización impulsadas por el Estado (1897) que en la segunda década del siglo XX va acompañada con la promoción de cultivos industriales destinados al mercado interno (yerba mate, tabaco). Marcando la economía regional en adelante, con rasgos como la predominancia de pequeños productores.

Conforme a las exigencias de los centros hegemónicos, los postulados del “Consenso de Washington” son acatados, y entre las políticas económicas del gobierno de Menem que van en este sentido perjudicando a la economía regional, se encuentran: la liberalización de la agricultura, apertura de la economía con la eliminación de los mecanismos arancelarios y para-arancelarios a las importaciones; la disolución de las comisiones reguladoras de la producción y el comercio que habían sido creadas en 1930 (CRYM, FET, por ejemplo) ; y la reorientación hacia producciones de exportación no tradicionales, a los fines de contar con las divisas que ameritaba el pago de la deuda externa.

Entre las producciones de exportación no tradicionales se encuentra la actividad foresto-industrial, esta fue fuertemente impulsada por el gobierno de Ramón Puerta a través de un régimen de políticas promocionales (en vistas a la reconversión de la provincia a futuro apoyada en los sectores forestal-turístico-energético). Las inversiones atraídas corresponden a capitales de corporaciones transnacionales, que buscan territorios como estos, de alta riqueza en recursos naturales, en donde asentar sus mega proyectos y obtener la máxima rentabilidad en el plazo más corto posible.

De allí en más, -como se hace mención en un Informe elevado a la Cámara Baja por un diputado¹⁰- “Esta actividad creció de forma sostenida en los últimos tiempos y ya representa más del 50% de la actividad primaria provincial (...). En el 2002 la exportación de derivados foresto industriales de Misiones llegó a más de 200 millones de dólares, dos tercios de las exportaciones totales de la Provincia. En la actualidad constituye el sector más dinámico de la economía misionera representando el 16% del Producto Bruto Geográfico de Misiones” (Irrazabal: 2006).

La contra cara de este desarrollo puesta en números: “La superficie [nacional] implantada con [cultivos] industriales pasó de 1.060.376 ha en 1988 a 794.523 ha en 2002, es decir un -25%. En el NEA la superficie implantada con cultivos industriales se redujo un -26%, explicando el 62% de la disminución [nacional]” (CNA: 2002). Para el caso particular de Misiones sabemos que, en el mismo período intercensal, se redujo en un -14% la superficie de cultivo de té, y para la yerba mate la superficie implantada se redujo un -5% (CNA: 2002).

EL CONTEXTO QUE PROPULSO LA ACTIVIDAD FORESTAL

En la década del noventa la actividad de forestación comienza a intensificarse a partir de una serie de factores. En ese sentido, el Estado -a través de diferentes estrategias, entre ellas el levantamiento de las barreras arancelarias- propulsó la libre competencia, incentivó a la inversión privada, la entrada de capitales extranjeros a distintos sectores de la economía y la reconversión productiva de los mismos.

El bajo precio de la tierra en Misiones, comparado con el de Paraguay y Brasil **y las inexistentes restricciones para la adquisición de grandes extensiones**, propició la compra fundiaria tanto para forestar como para instalar las correspondientes plantas de transformación de la materia prima.

Asimismo, son importantes las facilidades que encontraron y encuentran las empresas transnacionales forestadoras para instalarse y realizar la **producción sin un control rígido y estricto** de los impactos ambientales de su actividad, a diferencia de lo que sucede en sus países de origen¹¹.

Pero el impulso más importante sin duda lo aportó la **Ley 25.080** denominada “Inversiones para Bosques cultivados”. Esta ley fue promulgada el 16 de diciembre de 1998, aunque se reglamentó un año después (decreto 133/99). Misiones se adhiere a la misma, en el mismo año de su promulgación, el 22 de julio, mediante la norma N° 3585. (Velázquez, 2001).

La ley, que tiene un plazo de 10 años de validez, generó una gran atracción de capitales, otorgándoles amplios beneficios impositivos y exenciones a aquellos que se dedicaran a la actividad forestal. Entre estos podemos citar: el impedimento por 30 años de aumento por parte del Estado, de la provincia o del municipio de todo tipo de impuesto; la recuperación del IVA dentro del año de haber realizado la inversión; la exención de impuestos sobre activos,

inmobiliarios, sellos, ingresos brutos, etc. Asimismo brinda apoyo económico para las plantaciones (Velázquez, 2001).

Estos beneficios hacia las empresas deben guardar relación con las inversiones que éstas realicen efectivamente en la implantación, a saber: implantación, mantenimiento, manejo, riego, protección, cosecha, actividades de Investigación y Desarrollo.

Asimismo, aparte de “velar” por el no decaimiento de la oferta maderera, la ley establece que todo emprendimiento forestal o foresto-industrial deberá incluir ESIA, medidas que aseguren prácticas de manejo sustentable, determinadas por la autoridad de aplicación con acuerdo de la Sría. de Ambiente y Desarrollo Sustentable.

Para tener una idea del impacto que la ley tuvo en la actividad forestal de todo el país, según Guillón (2001), con la vigencia de la misma, el ritmo anual de forestación se multiplicó por cinco. Específicamente en Misiones, tras cinco años de vigencia de la ley de las 50 mil has. de bosques implantados se pasa a 240 mil has. (Ferrero, B., 2005).

Es importante resaltar que la implementación de esta ley se hizo bajo la vigencia de otra, existente desde el año 1948, a la cual están adheridas todas las provincias, denominada “Defensa de la Riqueza Forestal” (Ley N° 13.273). Dicha ley **establece que los bosques son de carácter de interés público**, y en su art. 11 enfáticamente “planta bandera” en cuanto a la defensa del recurso forestal estableciendo que **“queda prohibida la devastación de bosques y tierras forestales y la utilización irracional de los productos forestales”**.

Contiene 87 artículos divididos en 11 títulos. Como tuvo numerosas modificaciones en 1995 se sanciona un decreto (710/95) por medio del cual se publica el texto ordenado de dicha ley que incluye todas las modificaciones, ahora cuenta con 55 artículos.

En el artículo 1 se define lo que se entiende por bosque (formación leñosa, que puede ser natural o artificial)¹² y lo que se entiende por tierra forestal (tierra no apta para la agricultura, pastoreo y sí para la forestación).

En el artículo 3, tercer párrafo, **se declara de utilidad pública y sujeto a expropiación los bosques clasificados como “protectores”** (los bosques protectores se definen en el artículo 6 como aquellos que ayudan a preservar los terrenos de las inundaciones, aquellos que son hábitat de la flora y fauna autóctona, etc.)

En el artículo 4a. Se establece que las provincias tienen la obligación de crear un Organismo provincial encargado de aplicar la ley, para ello se crean las Direcciones de Bosques.

El artículo 12 establece que no se podrán iniciar trabajos de explotación en los bosques nativos sin presentar un plan de manejo a la autoridad forestal

competente. Es importante desatacar que esto sólo comprende a los bosques nativos, no artificiales.

CARACTERIZACIÓN DEL MODELO FORESTO-INDUSTRIAL

En Misiones, de este modo, aprovechando el bajo precio de la tierra ingresan a la provincia grandes capitales, especialmente de origen chileno, comprando tierras de pequeñas, medianas y grandes explotaciones para la plantación de pinos, así como para el emplazamiento de las plantas de procesamiento inicial de la materia prima (grandes aserraderos, plantas de pasta celulosa tipo fluff¹³, plantas para la producción de tableros MDF¹⁴), contribuyendo al proceso de **extrangerización de la tierra** que se da en ordenes generales en la Argentina durante la última década.

Es importante reparar en la **concentración fundiaria** que se empieza a observar con el correspondiente desplazamiento de los colonos y pequeños productores. Al año 2003, según datos de la “Revista en Marcha”¹⁵ de las 2.500.000 hectáreas cultivables, cerca de 750 mil eran sembradas por 26 mil pequeños productores que poseían así menos de cien cada uno. Mientras que 81 propietarios de más de 2.500 hectáreas acaparaban casi un millón. En cuanto al éxodo rural, como dato, tenemos que entre 1991-2002 la población del campo decrece en un 3,4% y la población urbana se acrecienta en un 38% (Lapegna, 2005: 350).

En muchas ocasiones, las empresas **no compran sólo la tierra, sino material forestal**. Esto significa que la firma adquiere plantaciones en avanzado proceso de crecimiento (forestaciones de 7, 8, 10, 12, 15 años) lo que le permite una inversión con **rentabilidad inmediata y asegurada**. En muchos casos las forestaciones adquiridas fueron realizadas por sus antiguos propietarios a través de subsidios estatales, beneficiándose con este mecanismo, una vez más, de los recursos del Estado.

Analizando la “mediación social de la naturaleza” que este tipo de emprendimientos lleva a cabo, refiriéndonos a una de las dimensiones de esta conceptualización, es decir al aspecto más material de la aprehensión de lo natural por lo social, el “cómo se da” la apropiación de los elementos de la naturaleza por las forestales, implica observar la tecnología como nexo instrumental, que dará cuenta de la forma en que es tratado el medio natural. No hace falta aclarar que los procesos de mediación en la historia -en este y los anteriores modos de producción- fueron progresivamente complejizándose y con ello, acrecentando la separación de la naturaleza. Pero este proceso se potenció a partir de la década del ´70 a nivel global en lo que se dio a llamar la Revolución Científico-técnica (como se hizo referencia en la introducción) y es posible ver hoy el creciente desarrollo de áreas de investigación para colaborar al dinamismo del cambio tecnológico a los fines de no perder la valorización del capital.

Bajo este contexto el polo foresto-industrial de Misiones utiliza la más **avanzada tecnología** con plantas que están a la altura de los estándares que

requiere la competencia internacional, como aparece en la página de la forestal Alto Paraná S.A: *“Es prioridad estratégica de la empresa la permanente investigación y puesta en marcha de tecnología y procedimientos destinados a maximizar la calidad, productividad y rendimiento en todas las instancias de sus procesos productivos e industriales (...). El sostenimiento de este esfuerzo le permite hoy, a la empresa y sus productos, contar con una alta aceptación y reconocimiento a nivel internacional”* <<http://www.altoparana.com.ar>>. Se cuenta con aserraderos de producción superintensiva de madera de pinos, con plantas elaboradoras de pasta celulósica blanqueada actualmente con tecnología que duplica su producción anterior, el uso de equipos de cosecha de alta productividad, y viveros de última generación capaz de producir millones de plantines por año, a lo que se le suma la propiedad de material genético de primera línea, insumo para ejecutar investigaciones que desarrollen la base genética de las especies forestales a los fines de elevar la calidad y maximizar la productividad del patrimonio forestal de la empresa.

Esta tecnología altamente especializada en la producción, conducción y exportación de pasta celulósica y demás derivados del complejo foresto-industrial es propio de una **economía de escala**. El **cómo** se produce en el complejo foresto-industrial nos remite al **para quién**. La producción está dirigida a abastecer al comercio internacional. A pesar de tener lugar un proceso de industrialización, éste responde a las etapas iniciales de **escaso valor agregado**. Por lo tanto, podemos decir que se **exportan commodities** para incorporarle valor en los países centrales, que en parte, regresarán a nuestro país bajo la forma de: papel, ediciones, muebles, pisos, casas, aberturas, etc. con su correspondiente cotización.

Al producir en gran escala, los complejos forestales de tal magnitud, ocupan una **posición dominante en el mercado local de maderas**, poniendo en riesgo la supervivencia de cientos de aserraderos, que sin capital propio y menos aún acceso a créditos lógicos, les resulta imposible la competencia frente a tal grado de concentración.

Esto perjudica notoriamente al sector de PyMEs forestales, generando altos riesgos de paralización de actividad, despido de personal y cierre de fuentes de trabajo.

Si bien hay acuerdos para abastecer anualmente con toneladas de rollizos a los aserraderos locales, éstas son entregadas al mercado pero bajo la forma condicionada de la modalidad "a façon", es decir parte de la madera aserrada se destina a ser comercializada por la misma empresa proveedora de la materia prima. Convirtiendo inexorablemente a las PyMEs foresto-industriales en subsidiarias o empleadas de la gran empresa.

Uno de los factores más importantes a tener en cuenta es el hecho de que la mayoría de estos megaemprendimientos, a los fines de alcanzar una buena rentabilidad en corto plazo, introducen **especies exóticas de rápido crecimiento**. Generalmente corresponde a especies de pino y eucaliptos. Estas especies tienen las siguientes características: sus raíces son muy profundas, tan o más largas que el tamaño del árbol, de crecimiento rápido y

absorción de cantidades considerables de agua que son extraídas de las napas profundas. Según conocedores del tema, el eucalipto y el pino, absorben unos cuatrocientos litros diarios por cada árbol adulto, aunque gran parte del agua es devuelta luego al suelo, esto es bajo la forma de resina, no colaborando con el ciclo de humedad necesario en el bosque de carácter natural. Esto puede convertirse en una amenaza a la sustentabilidad hídrica de la zona donde están emplazadas las plantaciones. En el caso particular del pino, el suelo sufre un **proceso de acidificación**. En palabras de un misionero, Juan Yahdjian, miembro de la pastoral: “La Tierra Colorada tiene su propia acidez, gracias a la presencia de minerales, que le dan el color. Y esto que es natural, se ve desmejorado por la resina, que largan los pinos. Los que vivimos en Misiones, sabemos que debajo de un bosque implantado de pinos, no crece ni una lechuguita. Tampoco es el lugar que eligen los pájaros para anidar, ni ningún animal que ande por los montes normales. Como conclusión, no sólo expulsa al ser humano sino al resto de la naturaleza”. (2004).

Paralelamente, para sostener esta producción caracterizada por el **monocultivo**, se vuelve necesaria la **utilización de diferentes agroquímicos**, ya sea para potenciar el crecimiento de la especie (combinación de distintos herbicidas) o para atenuar el efecto de las plagas, hormigas, etc. a la que están más expuestos los pinos, al ser una especie extraña a la región.

La utilización de agroquímicos en la plantación de pinos, trae consecuencias perjudiciales para la salud, si bien aún no hay estudios sistemáticos que indiquen la ecuación agroquímicos-degradación de la salud, el vínculo es indiscutible. En las zonas donde se han aplicado se pueden detectar aumento de enfermedades incurables, de nacimientos anormales, de alergias y padecimientos hasta ahora desconocidos (Ibidem)¹⁶.

Otra de las características de este modelo es que para forestar se suele primero proceder a una **deforestación del bosque nativo** mediante la práctica de la quema. Este avance de la frontera agraria no deja de significar una eliminación y puesta en riesgo de la riqueza en diversidad que tiene el monte para lo pobladores.

Asimismo, la pérdida de bosque nativo influye en el régimen de lluvias de la región. El monte “guarda” parte del agua caída, eliminándose a través de las hojas en la época de seca. La Selva Misionera en estado conservado actuaba como un ecosistema regulador de la temperatura, el clima, la humedad, etc. El régimen de lluvias respondía a sus necesidades. La debilidad que actualmente presenta, hace que **llueva menos** en promedio y que una sequía de un mes, tenga consecuencias desastrosas. Sumado a que muchas veces los bosques ofician de barrera contra las **inundaciones**, los desmontes provocan que las aguas se escurran sin dificultad inundando los terrenos de Corrientes, Chaco, Entre Ríos y Santa Fe.

Otra de las cosas a resaltar con respecto a la selva, es que no es positivo que se conserve por áreas que no tienen conexión entre sí, sino que esto contribuye a su degradación.

En cuanto al tipo de **mano de obra** que emplea la actividad forestal corresponde en su mayoría a **empleos de baja calificación, generalmente zafrales, terciarizados, mal remunerados**, y muchas veces realizados **en condiciones deplorables**. Es frecuente encontrar las denominadas “Cooperativas de trabajo” como forma de tercerizar la mano de obra sin calificación, a manos de contratistas que se encargan de reclutar trabajadores (cuando no la “trata” con obreros extranjeros ingresados ilegalmente -ha habido denuncias en este sentido-). De esta manera, las empresas reducen los costos salariales, se libran de los aportes patronales, dejando al trabajador y su familia sin cobertura social.

Asimismo, este tipo de megaemprendimientos conlleva un **uso extensivo de la mano de obra** (por ejemplo Alto Paraná genera sólo 3.300 puestos de trabajo directos e indirectos en 233.700 has.); expulsando - ante la falta de trabajo- a la población rural a las ciudades (Aparicio: 2005: 196).

EL CASO DE ALTO PARANÁ S.A.

A través del caso de esta empresa pretendemos ejemplificar cómo opera el actual modelo foresto industrial en la provincia.

Para ello nos apoyaremos en los datos suministrados por un informe presentado en el 2006 ante la Cámara de Diputados de la Nación, que denuncia distintos aspectos de la intervención de esta firma en la provincia y solicita la intervención del Poder Ejecutivo Nacional.

Alto Paraná pertenece a un holding chileno, Arauco, grupo de empresas líder muy especializado en la producción y exportación de madera y distintas materias primas vinculadas al sector foresto-industrial. La misma fue conseguida en una inversión que rondó en los 800 millones de dólares.

En el 2003 esta firma compra las propiedades y el aserradero de la empresa Petrobras Energía S.A. (ex Pecom) lo que representa la propiedad del 10% de la tierra de la provincia y el 47% del total de los pinos implantados (plantaciones que habían sido beneficiadas con subsidios estatales, desgravación impositiva, créditos no reintegrables, etc. y que hoy Alto Paraná usufructúa). Contando actualmente con un patrimonio de 233.700 hectáreas. De esta manera, a través de una agresiva política de adquisición de tierras, la empresa va desplazando a pequeños y medianos productores.

Las comunidades de Garuhapé, Caraguataí, Montecarlo, Puerto Piraí, El Dorado, Colonia Victoria, Colonia Delicias, Puerto Esperanza, Wanda y Puerto Libertad se encuentran entera o parcialmente rodeadas de propiedades de Alto Paraná S.A. En total, esta empresa, según datos de la “Revista en Marcha” acapara aproximadamente 230 mil has., conformando prácticamente “una provincia dentro de la misma provincia”.

La concentración no sólo se da en el aspecto fundiario, sino que los pequeños aserraderos también se ven perjudicados por la concentración en manos de la

misma empresa de dos mega aserraderos que prácticamente conforma un mercado oligopólico, aumentando arbitrariamente los precios de los rollizos¹⁷, de las materias primas, procesando y comercializando gran parte de la madera producida en la provincia.

Uno de estos mega emprendimientos está ubicado en Puerto Pirá y el otro es el adquirido en el año 2003 (Perez Companc, su antiguo propietario), “Establecimiento San Jorge” que se emplaza en el extremo norte de la Provincia, en Puerto Bossetti.

“En el año 2004 los dos mega aserraderos más seis o siete de características medianas han consumido y procesado más del 50% de la madera trabajada en la provincia. En el otro extremo, 600 aserraderos chicos y muy chicos pudieron consumir y procesar solo el 12% del total”. Entre los dos aserraderos que cuenta se está produciendo 420.000 metros cúbicos de madera aserrada anuales y puede llegar a producir 138.000 metros cúbicos adicionales con la compra del aserradero de la División Forestal de la ex Pecom Energía en Libertad.

También cuenta con dos plantas elaboradoras de pasta celulósica blanqueada, una ubicada en Puerto Esperanza que incorporó tecnología y logró duplicar su producción (produce aproximadamente 330.000 toneladas de pasta celulósica de fibra larga), y la otra en Puerto Pirá no terminada aún. Además de una fábrica de tableros de media densidad (MDF) única en Misiones (que produce 250.000 metros cúbicos de tableros MDF y otros 250.000 metros cúbicos de madera aserrada).

Cabe aclarar que la empresa ha dejado de plantar y estudiar la especie nativa, la *Araucaria angustifolia* (Pino Paraná o también Pino Brasil) para dedicarse a una especie exótica el pino taeda, proveniente de la Costa Este de los Estados Unidos.

En cuanto a las fuentes de trabajo la empresa hace alarde de que: en la división forestal de Alto Paraná S.A. ocupa alrededor de 1.600 personas, a través de 53 empresas contratistas; sus aserraderos dan empleo a unas 800 personas, 400 de ellos contratados en forma directa; la planta productora de pasta celulósica a 600 personas, 380 en forma directa; y la planta productora de MDF a unas 300 personas, 150 en forma directa. En suma, son unas 3.300 familias de la zona norte misionero que son empleadas de forma directa e indirecta.

Estos empleos que la empresa contabiliza como numerosos y que por su efecto multiplicador generarán un entorno de desarrollo alrededor de la misma, resultan poco significantes si observamos que la población desocupada y subocupada del total de la PEA de la provincia de Misiones corresponde a 90.733 personas, que se hayan aún distribuidos en distintas ciudades de la región.

LOS MOVIMIENTOS SOCIALES EN LA DISPUTA POR EL TERRITORIO

Es importante tener en cuenta las distintas percepciones sociales de la naturaleza. En ese sentido, como enunciamos en el comienzo, mientras estas plantaciones artificiales de crecimiento rápido son definidas por la FAO como “bosques”, “bosques implantados”¹⁸; para los movimientos sociales son “desiertos verdes”. Desiertos porque el territorio queda desolado: sin seres humanos, sin animales, sin naturaleza; producto de la expulsión de los pobladores, la imposibilidad del crecimiento de otras especies vegetales y el extrañamiento por parte de la fauna nativa que no logra integrarse a esta especie foránea. El Movimiento Mundial por los Bosques en uno de sus boletines menciona la denominaciones que los pobladores -de las distintas partes del mundo donde existen este tipo de plantaciones- han utilizado para nominarlos: “soldados plantados”, “bosques muertos”, “cáncer verde” (CETAAR, 1999).

Misiones es una provincia con una larga historia militante en el ámbito rural¹⁹, es así como se empiezan a oír voces opuestas al modelo de producción forestal desarrollado en la región.

Muestra de ello es la acción directa contra la empresa Alto Paraná llevada a cabo como acto de cierre del V Foro por la Tierra, el Agua y el Monte realizado en noviembre 2006 en la ciudad del Dorado²⁰. Dicha acción colectiva de protesta consistió en una movilización de las organizaciones participantes desde el Dorado hasta el lugar de localización de uno de sus mega emprendimientos, Puerto Piraí (aprox. una caminata de 16km. en donde se pueden observar, a lo largo del camino –ruta 12-, plantaciones de pino). Allí, montaron un escenario donde participó un cantautor popular de la provincia, tomaron la palabra miembros de la CCT Pozo Azul²¹. También se cubrió un cartel de la empresa forestal emplazado a la vera de la ruta, con una tela pintada con imágenes alusivas a las dos visiones confrontadas: la de los campesinos y pequeños productores, y la de la empresa forestal. El cartel de la empresa decía: “Usted se encuentra en el polo foresto industrial más grande de la Argentina, forestar es crecer”. Por el contrario la tela decía “Forestar es matar” “La tierra, lucha de todos”. (Ver Power Point **G 01**)

Tratando de interpretar algo de todos estos acontecimientos, empezamos a notar ciertos cambios en las luchas de los movimientos sociales rurales al rastrear la historia de los actores políticos subalternos de la provincia (en torno a cuales eran sus desafíos, objetivos, demandas y cuales eran sus repertorios de confrontación, hacia quien iban dirigidos, etc).

Hallamos, a grandes rasgos, que hasta los noventa la lucha había tenido un carácter más gremial, donde los sectores rurales populares buscaban tener un mayor control del sistema productivo, no dejando por ello de ser menos radical (defensa de las condiciones de producción y comercialización que apelaban al Estado por una mejora del precio, que era un posicionamiento anti-monopólico, etc.). Mientras que ahora, si bien antes se levantaba la bandera de una más justa distribución de la tierra, la disputa por el territorio cobra nuevas dimensiones. Esta va acompañada de: un cuestionamiento del modelo

socioeconómico de desarrollo, en este caso el foresto-industrial; la organización de otras formas de comercializar los excedentes de la chacra en las “ferias francas” defendiendo su producción ecológica; la realización de encuentros donde se debate el tema de los “recursos naturales” o “bienes comunales” y su acceso para los sectores populares; la manifestación en contra de las represas y muerte de sus ríos; además de incluir las demandas de los pueblos originarios (como la devolución de sus tierras y respeto de sus derechos).

En este sentido, encontramos un autor mexicano que nos acerca un poco a la cuestión. Desde una lectura que realiza de América Latina, una de las hipótesis de su trabajo es que el continente está pasando por un momento de inusitado florecimiento de insurgencias campesino-indígenas bajo nuevas características, donde las reivindicaciones ecológicas²² empiezan a introducirse en el discurso como en la acción. (Toledo: 1992)

Los movimientos sociales visibilizan más que nunca los elementos que son fuente primaria de todo proceso productivo, cobrando la naturaleza un renovado protagonismo, como por ejemplo al ver como entienden la tierra:

“Para nosotros la tierra significa todo, nuestra madre, así que tenemos que cuidarla tanto como a nuestra bandera, o mas, porque de ella vivimos, nos da la vida”, secretario de la CCT. (entrevista, noviembre 2006)

“Y la tierra es lo mas importante para nosotros (...) vamos a decir es nuestra vida, nuestros alimentos, es de la tierra que sacamos”. “Tener un día un pedacito de tierra, mirá, yo tengo 10 hijos que todavía no tienen un pedacito de tierra para que ellos vivan dignamente el día de mañana”, delegada de la CCT. (entrevista, noviembre 2006)

“En estos nuevos movimientos, la transformación de la naturaleza, que nunca estuvo ausente sino que se volvió invisible, en objeto y sujeto de la lucha política, conlleva un salto ideológico porque entre otras cosas restablece la presencia de los elementos que operan como la fuente primaria o primigenia de todo proceso de producción, vuelve presente una visión fundamental de la cultura y cosmologías campesinas”. (Ibidem: 80)

Pero no creemos que esto sea casual, sino que este proceso obedece aquellos factores que mencionamos al inicio del trabajo, la nueva lógica del capitalismo va creando las condiciones para que este tipo de transformaciones se den. Si de expropiación de los recursos naturales se trata, los movimientos campesinos cuyos territorios se hayan en la mira por contener estas riquezas, no pueden mantenerse al margen sino colocarse a la cabeza de esta lucha.

La ecología en estos sectores ha existido con anterioridad a la aparición de cualquier discurso ecológico, desde hace siglos han venido desarrollando una

racionalidad ecológica acorde a sus necesidades vitales y de supervivencia y han mantenido una relación no depredadora con la naturaleza (Vega Cantor, 1999). Esta racionalidad ecológica se expresa en sus prácticas cotidianas, sus modos de producción, sus conocimientos, sus cosmovisiones y sus formas de apropiación de la naturaleza²³. “Este ecologismo popular ha sobrevivido en distintos lugares del mundo en lucha permanente contra la penetración del capitalismo” (Vega Cantor, 1999: 175). Su defensa de la naturaleza se acompaña de una lucha en contra de la explotación y la opresión, un cuestionamiento de los modelos de desarrollo que les quieren imponer.

Caso Aracruz celulosa

Pero Misiones no es el único lugar donde la comunidad organizada resiste el avance de las mega empresas forestadoras en defensa de su monte y de su selva, similares disputas por el territorio se dan en aquellos espacios donde las transnacionales eligen para asentarse y apropiar las riquezas naturales por su alta rentabilidad. Sudamérica por su conformación geológica es beneficiada en estos “recursos estratégicos” y es escenario de numerosos conflictos.

Encontramos una resistencia análoga contra el “desierto verde” en Brasil.

Ya en la década del sesenta, durante el período de dictadura militar (‘64-’84) comienzan a asentarse proyectos para la producción de celulosa en las áreas de la Mata Atlántica y el Cerrado, comprando y tomando tierras de aldeas indígenas, comunidades rurales, quilombos y “pastos comunitarios”. De allí en más, el conflicto entre la población rural que vivía en aquellas tierras por siglos y las transnacionales. Estos nuevos actores comienzan a disputarle la tierra a las comunidades; para aquellos casos en que no se tuviera la propiedad de la misma y se resistieran a retirarse, la política era usar la fuerza del Estado para desplazarlos, en caso contrario (generalmente en los quilombos) la estrategia era la cooptación de las lideranzas, para conseguir la posterior venta.

Si el contexto de la dictadura significó la aparición de este modelo de la monocultura para la exportación, la década de los noventa significó su desarrollo y profundización.

Hoy en dicho país está asentada la mayor empresa a nivel mundial en la producción de celulosa. Con la instalación de su último establecimiento “Fábrica C” pasó de producir 1,24 millones de toneladas (con las instalaciones A y B adquiridas en 1978 y 1999) a 1,94 (celulosa de fibra corta blanqueada). En la inauguración de la misma se registró un “escrache” acción colectiva de protesta frente a su portón de entrada, en donde participaron unos 800 manifestantes, trabajadores rurales sin tierra, pequeños productores, indios, pescadores, ambientalistas, defensores de derechos humanos, estudiantes y demás ciudadanos, teniendo repercusión en los medios de comunicación (contribuyendo el hecho de que estuvieran presentes el presidente de la República y el gobernador estadual).

Estos mega proyectos a su vez significan una competencia por la tierra frente a las demandas de Reforma Agraria. En este sentido, el MST ocupó en Espírito

Santo la hacienda Barba Negra en Jaguaré (sept. del 2001), en protesta de la compra de tierras productivas por parte de Aracruz. Se llevaron a cabo encuentros y seminarios en donde la sociedad civil organizada (familias rurales, pequeños agricultores, iglesia católica) expreso su apoyo e hizo llegar su voz a los poderes públicos. A pesar de esto las familias ocupantes fueron expulsadas.

Otro camino fue el legal, el MST junto con otras 80 entidades nucleados en la Red Alerta contra el Desierto Verde²⁴, apoyaron un proyecto de Ley que prohibía la plantación de eucalipto en el estado de Espírito Santo hasta tanto no se realizaran un "mapeamento" o saneamiento agro-ecológico. La ley una vez aprobada (mayo 2001) fue vetada por el gobernador, a lo que le siguió una fuerte acción de presión a la camara legislativa conjuntamente con campañas de opinión pública por parte del movimiento ("Red...") que llevaron a finalmente la consecución de la misma.

¹ Lease articulación sociedad – naturaleza.

² Siguiendo a O'Connor, cabe aclarar las diferentes acepciones que se pueden encontrar por "sustentable" o "sostenible", en donde se descubre su uso y contenido ideológico y político. La "sostenibilidad" se presenta bajo tres sentidos: a) sostener el curso de la acumulación capitalista; b) proporcionar medios de vida a los pueblos del mundo; c) "sostener sin ceder" por parte de aquellos cuyas formas de vida están siendo subvertidas por las relaciones salariales o mercantiles. Un cuarto sentido es la "sostenibilidad ecológica", que por otra parte no genera muchos acuerdos entre los científicos de la ecología en torno a su definición. Y en donde el autor arriba a la conclusión de que no existe un capitalismo sostenible. Para ampliar ver: "Es posible el capitalismo sostenible" citado en la bibliografía.

³ El proyecto Integración de la Infraestructura Regional Sudamericana (IIRSA) es el más ambicioso y abarcativo plan para integrar a la región al comercio internacional. "El 31 de agosto y el 1 de setiembre de 2000, durante la reunión de presidentes sudamericanos realizada en Brasilia (Brasil) a instancias del presidente Fernando Henrique Cardoso, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) presentó la propuesta "Plan de Acción para la Integración de la Infraestructura de Sudamérica".

El proyecto IIRSA es un proceso multisectorial que pretende desarrollar e integrar las infraestructuras de transporte, energía y telecomunicaciones en diez años. Se trata de organizar el espacio geográfico en base al desarrollo de una infraestructura física de transporte terrestre, aéreo y fluvial; de oleoductos, gasoductos, hidrovías, puertos marítimos y fluviales y tendidos eléctricos y de fibra óptica, entre los más destacados. Esas obras se materializarán en doce ejes de integración y desarrollo, corredores que concentrarán las inversiones para incrementar el comercio y crear cadenas productivas conectadas con los mercados mundiales. (Zibechi, La Fogata)

<http://www.lafogatadigital.com.ar/planeta/notas/iirsa.1.1.htm>

⁴ Según un informe que evaluaba de los situación de los bosques a finales del milenio (FRA 2000).

⁵ Según un trabajo del CETAAR, la FAO maneja errónea y confusamente el concepto de cobertura forestal, equiparándolo a bosque e incluyendo allí las plantaciones, dando como resultado la subestimación del grado de destrucción de los bosques y la invisibilización de la gravedad de las plantaciones forestales (CETAR, 1999).

⁶ Que en territorios con litoral fluvial (como es el caso) en su etapa pionera de la frontera agropecuaria, genera un proceso dinamizador de la frontera urbana y de la frontera litoral-portuario-turística. (Ibidem: 2004).

⁷ Si bien la extracción de recursos forestales en Misiones comienza en la época jesuítica, pueden distinguirse tres etapas: La primera, a comienzos del siglo XIX, caracterizada por el obraje forestal; la segunda, por la instalación de aserraderos e industrias como las del debobinado y faqueado; y la tercera, después de los años 50, por los proyectos industriales

celulósico papeleros que trajeron aparejada la necesidad de plantación de especies subtropicales de rápido crecimiento.

⁸ La lista de las especies se puede encontrar en: http://www.ambiente.gov.ar/archivos/web/PBVyAP/File/A1/Atlas/04_selva_misionera.pdf pag. 43.

⁹ Para dar cuenta de las transformaciones operadas en la última década se vuelve necesario remontarnos a los años setenta y analizar que pasó en la región del NEA en relación a la economía global. A nivel mundial tiene fin el régimen agroalimentario de posguerra (estructurado en base a acuerdos interestatales e intersectoriales) ante la emergencia de crisis de sobreproducción en las economías centrales. Esto deriva en la conformación de complejos agro-alimentarios transnacionales que se expanden hacia los mercados del tercer mundo (Sabatino, 2005). La caída de los precios de los cultivos tradicionales destinados al mercado interno (sobre todo en la provincia té y tung) sumado a lo anteriormente mencionado, pone en crisis a los pequeños productores, no obstante todavía permanecían las comisiones reguladoras para la yerba mate y el tabaco, como herramientas sobre las que podían presionar los pequeños productores. Ante la organización política de los trabajadores el régimen dictatorial responderá con su desmantelamiento por la desaparición, represión y exilio forzado de los militantes. Dicha política disciplinó y fragmentó a las clases populares quienes, de esta manera, no pudieron ofrecer una resistencia a las políticas de los '90.

¹⁰ Expediente N° 0621-D-2006, Sumario: "Pedido de Informes al Poder Ejecutivo sobre la adquisición de la empresa San Jorge por parte de la empresa Alto Paraná SA, Firmantes: Irrazábal, Juan Manuel.

¹¹ A través de la ley 25.080, en Misiones se introducen los Estudios de Impacto Ambiental (ESIA) o EIA (Evaluación de Impacto Ambiental.), se inicia la discusión de los efectos negativos sobre el ecosistema, se elaboran anteproyectos pero no alcanzan a convertirse en ley ni a reglamentarse (Velázquez, 2001).

¹² Nuevamente volvemos a encontrar los mismos términos conceptuales que la FAO.

¹³ Insumo de la industria pañalera.

¹⁴ Los tableros MDF (sigla en inglés que significa "tableros de fibra de madera de media densidad") son un sustituto de la madera aserrada compuesto por resina y fibra, se utiliza para el armado de muebles, marcos, estantes, pisos, etc.

¹⁵ Ver N° 34, Diciembre del 2003.

¹⁶ Las sustancias químicas utilizadas quedan en la tierra, en las plantas, en el aire y en las napas de agua que, empujadas por las lluvias, se trasladan hacia otros cultivos y tierras. Según Jahdjian (2004) "hay dos vías principales, por las cuales nos intoxicamos, la vía aérea, con la respiración y la piel, por un mecanismo de absorción. Pero también entra el veneno por la vía digestiva, con lo que comemos y bebemos" (...) "Ningún ser vivo cuenta con mecanismos de degradación. Son sustancias ajenas al organismo y para evitar mayores daños, se depositan en algún tejido. Por eso no sale en los análisis y recién nos damos cuenta cuando ya es demasiado tarde".

¹⁷ Según el mencionado informe en septiembre los precios de los rollizos aumentaron en un 12% y en octubre un 8%.

¹⁸ Asumiendo mediante esta nominación que un ecosistema -el bosque- paradójicamente puede plantarse.

¹⁹ Como hitos de la construcción política que se viene desarrollando en la provincia podemos citar brevemente: la movilización de los colonos en 1936 en la ciudad de Oberá que fue violentamente reprimida, el trabajo de base del Movimiento Rural cristiano a mediados de los años 60, la conformación del Movimiento Agrario Misionero (MAM) en los '70 y bien avanzada la democracia, luego de la dictadura que desapareció y asesinó a muchos de sus militantes, la recomposición del MAM a partir de la propuesta de las Ferias Francas

²⁰ Los Foros por la Tierra son encuentros, que se organizan una vez al año en la provincia y congregan a las Organizaciones, productores, Ongo., Instituciones, técnicos, estudiantes, comunidades originarias y diferentes actores vinculadas al mundo rural de la región (Misiones, Paraguay y Brasil). Constituyen un espacio de intercambio de experiencias y difusión sobre las distintas problemáticas que afectan a cada una de las comunidades y de reflexión en torno al sistema de tenencia de la tierra, el modelo agrario, los recursos naturales, la soberanía alimentaria, la educación, la vivienda y el hábitat, así como la instancia para coordinar futuras acciones.

21 La Comisión Central de Tierras de Pozo Azul es una organización conformada por colonos que tenían la posesión de la tierra y se nuclearon para la lucha por la regularización de la misma consiguiendo, a partir de un corte de ruta realizado en julio del 2004, la sanción de la ley provincial 4093, “Ley de Arraigo y Colonización”.

²² Entendemos por ecología las interacciones entre la naturaleza y la sociedad.

²³ Como sostiene Martínez Alier, en estudios empíricos de “economía de la energía” se ha comprobado a partir de análisis energéticos que la eficiencia de la agricultura moderna es inferior a la de la agricultura tradicional (Martínez Alier, 1991: 16)

24 “Red Alerta Contra el Desierto Verde es una amplia red, de la sociedad civil, compuesta por entidades, movimientos, comunidades locales, sindicatos, iglesias y ciudadanos, de cuatro estados del sudeste brasileiro, preocupados con la continua expansión de las plantaciones de eucalipto en su región, así como también la venta de “créditos de carbono”. Al mismo tiempo, la Red intenta mostrar la viabilidad de modelos alternativos de desarrollo que han sido implementados localmente por varios movimientos y comunidades que participan de la Red” (TNI, 2003)

BIBLIOGRAFÍA

- Braier, G.; Esper, N. y Corinaldesi, L.: “Informe Nacional Argentina”, en *Estudio de tendencias y perspectivas del sector forestal en América Latina al año 2020*, Cap. 2 y 5. Documento de la FAO en <<http://www.fao.org/docrep/006/j1901s/j1901s00.htm>>.
- Calazans Soares, M.; Overbeek, W. (2003): *O caso Aracruz Celulosa no Brasil: ECAs exportando insustentabilidade*, FASE-ES, Espírito Santo.
- Censo Nacional Agropecuario en: <http://www.sagpya.mecon.gov.ar/new/0-0/programas/economia_agraria/index/censo/Informe%20Parte%20III.pdf>
- Demaestre, V.: “Datos de la estructura Agraria en Misiones, historia de lucha”, en Revista *En Marcha* N° 34, diciembre/03, <www.ajudicial.org.ar/Revista/revistas/revi34/sociedad/socie2.html>
- Ferrero, Brián G. (2005): “Estudio de la gestión territorial y de los recursos naturales, de la población rural del Área de Influencia de la Reserva de Biosfera Yabotí –Argentina-. Buscando alternativas para un desarrollo local sustentable en torno a una Reserva de Biosfera”, Programa Man And Biosphere, UNESCO, en <<http://www.unesco.org.uy/mab/documentospdf/brianferrero-becamab.pdf>>
- Galafassi, G.: *Articulación sociedad-naturaleza y la problemática ambiental*. <www.naya.org.ar/congreso2000/ponencias/GuidoGalafassi.htm>
- Giarraca, N. (2006): “Territorios en disputa: los bienes naturales en el centro de la escena”, *Realidad económica* n° 217 ene-feb, pag. 51-68.
- Guillén, L. (2001): “Estado actual de la información sobre recursos forestales y cambio en el uso de la tierra” en *Estado de la información forestal en Argentina*, Monografías de países, Volumen 1, Comisión Europea- FAO, Santiago de Chile en <<http://ftp.fao.org/docrep/fao/006/ad393s/ad393s00.pdf>>
- IEF-CTA, (2004): *Síntesis Estadística Misiones*, en <<http://www.cefja.org.ar/ief/Informe%20Misiones.doc>>
- Informe (2002): “Cartografía y superficie de Bosque Nativo de Argentina”, *Primer inventario nacional de Bosques Nativos* <http://www.ambiente.gov.ar/archivos/web/UMSEF/File/informe_cartografiasuperficie_dic02.pdf>

-
- Lapegna, Pablo (2005): "Transformaciones y nuevas articulaciones agroalimentarias. Las Ferias Francas de la provincia de Misiones" en Giarracca, Norma y Teubal, Miguel coordinadores, *El campo argentino en la encrucijada*, Bs. As., Alianza Editorial
 - Martínez Alier, J., Schlupmann, K. (1991): *La ecología y la economía*, Introducción, Fondo de la Cultura Económica, México.
 - Morillo, J.; Rodríguez, A. y Pengue, W. (2004): "Bonanza rural, frontera agropecuaria y riesgos socio.ambientales en el MERCOSUR", en *Revista Fronteras*, nº 3, GEPAMA.
 - O'Connor, James (2003): "*Es posible el capitalismo sostenible*". En Ecología Política, naturaleza, sociedad y utopía, Hector Alimonda (comp.), CLACSO, Buenos Aires.
 - O'Connor J. (): *Socialismo y ecologismo: mundialismo y localismo*, en Ecología Política, pag.93-99.
 - Plan Maestro Forestal. Informe Final (2001): elaborado por: Theo Vos – PF Olsen and Company Ltd y John Roper – Forest Research New Zealand, en:
<<http://www.misiones.gov.ar/ecologia/Todo/Bosques/Plan%20Maestro/InformeOlsen.htm>>
 - Sejenovich, H.: Economía, ambiente, sociedad y estado, en *Crítica de la economía política no sustentable*, cap. 6.
 - Toledo, Victor (1992): *Utopía y Naturaleza. El nuevo movimiento ecológico de los campesinos e indígenas de América Latina*, Caracas, Nueva Sociedad nº 122, diciembre.
 - TNI (2003): *Onde as árvores são um deserto. Histórias da terra*, Amsterdam.
 - Vega Cantor, R. (1999): "Naturaleza, capitalismo y discurso ecológico. Algunas relaciones entre marxismo y ecología" en *El caos planetario*, Ed. Antídoto, Bs.As.
 - Velásquez, J. D. (2001): "Estado actual de la información sobre manejo forestal" en *Estado de la información forestal en Argentina*, Monografías de países, Volumen 1, Comisión Europea- FAO, Santiago de Chile en <<ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/006/ad393s/ad393s00.pdf>>.

Otras Fuentes:

-
- Alto Paraná: < <http://www.altoparana.com.ar>>
 - Carrere, R.: *¿Cuándo dejará la FAO de llamar bosques a las plantaciones de madera rápida?*, 09/05/2007, en: <<http://www.biodiversidadla.org/content/view/full/32019>>
 - CETAAR: *La Biodiversidad y la Gente*, 30/11/1999, en: <<http://www.biodiversidadla.org/content/view/full/4703>>
 - Greenpeace, Argentina: *postergan tratamiento de la Ley de Bosques: diputados oficialistas ceden a las presiones de los desmontadores*, comunicado de prensa 07/12/2006, en: <<http://www.biodiversidadla.org/content/view/full/28808>>
 - Jahdjian, J.: *Argentina: Soja más pinos, país en quiebra*, 26/04/2004, en: <<http://www.biodiversidadla.org/content/view/full/8964>>
 - Movimiento Alerta Contra o Deserto Verde: *Cruzando o desierto verde*, documental-denuncia.
 - Zibechi, R.: *IIRSA: la integración a la medida de los mercados* <<http://www.lafogatadigital.com.ar/planeta/notas/iirsa.1.1.htm>>

ANEXO

Selva Misionera (o Selva Paranaense): (se encuentra entre los Bosques Inventariados por la secretaria de ambiente y desarrollo sustentable, Informe Regional Sept. 2001).

Correspondiendo a la clasificación de Tierras Forestales elaborada por la mencionada secretaría: terrenos de una cobertura de copa mayor al 20% donde los árboles pueden alcanzar una altura mínima de 7 m a su madurez presentando una estructura continua de bosque, muy poco fragmentado y una superficie mayor de 1.000 ha.. Se encuentran a su vez los siguientes estratos: selvas de cobertura cerrada, de cobertura variable, de cobertura abierta (clasificación en base a la cobertura arbórea, valores de área basal y presentación espacial), bosques en galería y cañaverales. De las tierras forestales una de las más relevantes es la Selva del Parque Iguazú: formación boscosa de alto nivel de cobertura arbórea que se encuentra dentro del Parque Nacional Iguazú.(Dirección de bosques Secretaria de ambiente y desarrollo sustentable 6 unidad de manejo del sistema de evaluación forestal)

Mapas: Regiones forestales (Ver imagen en **G 02**); De la cobertura boscosa de la Argentina, inventario nacional de bosques (**G 03**).

<<http://www2.medioambiente.gov.ar/bosques/umsef/cartografia/default.htm>>
