

PARTE II VIVIR EN UN ESCENARIO CAMBIANTE.
LOS EFECTOS TERRITORIALES DE LA «FORESTACIÓN»



Plantaciones de EUFORES, Paysandú, Uruguay, 2008

Introducción

Buena parte del debate acerca del «modelo forestal» se desgrana en clave territorial, cuando se afirma o se niega la capacidad del sector para reducir asimetrías sociales y económicas entre territorios (Riella y Ramírez, 2008). La silvicultura fue presentada en los tres países como el rubro que iba a acortar las distancias entre periferias rurales y centros económicos, industrializando y ofreciendo empleo local. Quizás sea en Rio Grande do Sul donde este discurso fue usado con mayor énfasis, en un estado donde el desarrollo de la mitad sur, relativamente menor al de la mitad norte, adquirió una dimensión política de larga data. La «metade sul» dominada por la ganadería extensiva iba supuestamente a mejorar sus indicadores de desempeño económico y social gracias a la introducción de la silvicultura. Se iba a acercar a una mitad norte más pujante, industrializada y agrícola más productiva, con índices laborales y educativos más altos. Pero más allá de un discurso generalizador sobre las bondades del modelo maderero, sus defensores raras veces aportan las pruebas que territorios rezagados lograron reinsertarse en una dinámica de desarrollo desde el momento que fueron tocados por la silvicultura. En esta segunda parte, propongo justamente explorar estos efectos territoriales verificando si las afirmaciones globalizantes sobre la «forestación» se comprueban cuando cambiamos de escala de análisis, y en particular mirar si afirmaciones ciertas a escala nacional («la forestación crea empleo», etcétera) son ciertas a escala local.

Existen dos formas de evaluar los efectos territoriales de la irrupción de un nuevo rubro productivo como la silvicultura. La primera indaga el potencial de la nueva actividad para homogeneizar o diferenciar espacios en la región. Tiene como objetivo, por ejemplo, evaluar si las promesas que acabo de mencionar acerca del acercamiento de la mitad sur a la mitad norte de Rio Grande do Sul se dieron efectivamente. La segunda forma de abordar los efectos territoriales de la silvicultura es midiendo los cambios que impulsa en la organización de los espacios donde se implanta. Se sabe que la silvicultura genera migraciones laborales, migraciones poblacionales, que modifica el papel de las localidades urbanas de zonas rurales, que compite por la tierra con las otras producciones agropecuarias, que impacta sobre la red de transporte... todos estos procesos participan de la reconfiguración de los espacios productivos de la región.

Esta segunda parte del libro articula tres miradas diferentes sobre los efectos territoriales, que movilizan simultáneamente estas dos formas de evaluación. No pretendo con los capítulos siguientes agotar el debate, sino proponer una serie de pistas y cuestionamientos para discutir la complejidad de las interacciones entre silvicultura y sociedad en los territorios de la región. El capítulo 3 analiza cómo impacta la silvicultura sobre terri-

torios productivos locales, describiendo la historia reciente de su llegada en zonas de sierras. Discuto sus efectos en cuanto a vulnerabilización o fortalecimiento de los ganaderos familiares que allí viven, y en cuanto a fragmentación de la sociedad rural. El capítulo 4 cuestiona el alcance de las políticas de las empresas madereras para establecer relaciones con los productores locales mediante contratos de arrendamiento o de pastoreo. Tomando como ejemplo las interacciones con ganaderos, investigo en qué medida estas políticas tienen efectos locales observables, y propongo hipótesis sobre los objetivos de fondo que persiguen las empresas con su aplicación. Por último, el capítulo 5 indaga las modificaciones provocadas en materia de condiciones de vida, de efectos de derrame económico, de empleo, de competencia con otros rubros, y de flujos migratorios. Propongo allí una visión geográfica y crítica de los efectos de la silvicultura a escala nacional en base a una amplia revisión bibliográfica, señalando los puntos de consenso y los que merecen análisis más profundos entre los diferentes aportes de las academias de la región.



Jorge y Rosalía en su campo. Sierra del Yerbal, Uruguay

Vivir en la frontera: los ganaderos familiares frente al avance de la silvicultura

La intensificación general de la producción agraria, la extensión de tierras agrícolas en detrimento de la pasturas y la transformación empresarial del sector agropecuario afectan hoy día al mundo entero, y fomentan una fuerte reducción de los productores familiares. Las observaciones internacionales convergen en señalar como efecto territorial mayor de la revolución agraria en curso la retracción pronunciada de formas de producción basadas en el núcleo familiar y de grupos enteros de productores que basan su identidad en vivir en las mismas tierras donde trabajan, para los cuales producir alimentos es un modo de vida antes de ser un mero oficio. Ocurre lo mismo en la región platina, aunque se debata sobre la complejidad de factores que conduce a una reducción creciente de esta producción familiar. Y aunque parezca evidente que la extensión silvícola juegue en este sentido, faltan evidencias para comparar sus efectos sobre cambios territoriales con los efectos de otros rubros «nuevos» como la soja, tal como lo veremos en el capítulo 5. Faltan particularmente estudios locales que analicen la diversidad de desafíos que se plantean a los productores familiares hoy día, y permitan detectar mejor qué papel preciso juega la silvicultura sobre sus trayectorias de vida.

Aquí propongo, justamente, mirar desde lo local lo que cambia la llegada de la silvicultura en territorios de ganadería extensiva familiar, en base a dos investigaciones realizadas en zonas serranas de Uruguay y Rio Grande do Sul (figuras 16 y 17 en el pliego de ilustraciones color). Elegí estas dos zonas por situarse entre las más marginales productiva y socialmente de nuestra región, alejadas de los centros de desarrollo agrícola más pujantes. Se trata entonces de espacios ideales para evaluar los impactos de un «modelo forestal» que pretende ser una solución económica para territorios marginados con bajos niveles de ingresos agropecuarios. Por otro lado, se trata de las últimas zonas alcanzadas por la frontera silvícola en la región, generalmente después del 2003. Una vez ocupadas las zonas más cercanas a los puertos y más accesibles por grandes rutas, con el aumento del precio de la hectárea, las grandes empresas prospectaron y compraron campos en estas zonas donde el alejamiento geográfico

y el menor potencial agrícola del suelo garantizaba menores precios de la tierra. Tenemos en estas dos regiones la oportunidad de poder observar directamente y mediante entrevistas con pobladores el avance de lo que llamo «frentes silviculturales», o sea las franjas periféricas de redes madereras que se extendieron recientemente. En estos frentes, la silvicultura no cubre un alto porcentaje del espacio, pero lo ocupa bajo forma de macizos esparcidos y modifica profundamente el precio de la hectárea y de las rentas de arrendamiento: son espacios ideales para entender cómo la sociedad rural se fue adaptando —o no— a la presencia de este actor nuevo, y cómo estos cambios territoriales permiten —o no— a grupos de pequeños ganaderos mantener sus formas de vida y de producción. Las dos zonas elegidas, las sierras del Yermal y del Tacuarí para Uruguay y el «Alto Camaquã» para Rio Grande do Sul (figura 18 en el pliego de ilustraciones color) son comparables por su posición periférica en los dos Estados, por los rasgos del ambiente serrano y por ser tierras de productores familiares volcados a la cría extensiva de ovinos, bovinos (y caprinos en Brasil). Sin embargo, se verá que existen matices apreciables en los procesos de interacción con la silvicultura, ligados al país, pero también a diferentes comportamientos de las principales empresas presentes, Weyerhaeuser en las sierras del Yermal y Tacuarí, FIBRIA y empresas de acacia en el Alto Camaquã.

¿Cómo se modifican los territorios rurales cuando llega la silvicultura? ¿Cómo se integra esta en zonas de baja rentabilidad agropecuaria (monetariamente hablando)? ¿Como un simple rubro más, como una oportunidad para aumentar los niveles de vida de la sociedad local, o al contrario como un factor de restricciones? Se dará en este capítulo una particular importancia a las dimensiones espaciales del cambio en estos frentes silviculturales: ¿cómo se modificó el acceso a tierras de pastoreo para los ganaderos familiares, dónde y cómo cambió la oferta de trabajo fuera del predio familiar, qué consecuencias tuvieron los cambios ambientales asociados a la silvicultura para la cría de animales? Para responder a estas preguntas, se llevaron a cabo entrevistas exploratorias entre 2009 y 2011 para poder reconstruir la historia reciente de los dos territorios, entender las representaciones que los ganaderos familiares tienen de la silvicultura, e identificar las principales restricciones o potencialidades que asocian a su llegada¹. La principal dificultad para responder a la serie de preguntas evocadas está ligada a la delicada discriminación entre los factores de cambio anteriores a la llegada de la silvicultura y los factores nuevos que esta aporta, siendo muchas veces imposible afirmar con certeza cuáles son decisivos a la hora de explicar un proceso dado. Se intentará, no obstante, delinear a grandes rasgos cómo la silvicultura afecta, y con qué signo la vulnerabilidad económica y social de los ganaderos familiares de estas dos zonas.

Algunas características de la sociedad rural en el Alto Camaquã y las sierras del Yermal y Tacuarí

Las dos zonas de estudio están cubiertas cada una por varias unidades administrativas de los departamentos de Cerro Largo y Treinta y Tres para las sierras del Yermal y Tacuarí, de los municipios de Piratini y Pinheiro Machado para el Alto Camaquã. Ambas ocupan un sector apartado del «bitumen», situado entre dos grandes ejes viales que conectan sus respectivas regiones a las ciudades de Montevideo, Pelotas o Rio Grande. Lo accidentado del relieve y las bajas densidades demográficas no justificaron el asfaltamiento de los caminos. En el centro de ambas zonas domina con casi absoluta hegemonía la ganadería extensiva, sobre suelos de poca profundidad, mientras que en su periferia aparecen de forma esparcida cultivos intensivos (arroz, soja), junto a la reducción de las pendientes y a la presencia de zonas de suelos profundos.

Del conjunto de entrevistas, y sin grandes diferencias entre los dos países, se desprenden una serie de rasgos conspicuos que permitirán entender las consecuencias de la llegada de la silvicultura. La pobreza en infraestructura de las propiedades de esas zonas serranas se expresa a través de su reducido «empotramiento» (subdivisión en potreros por alambrados), lo que solo permite un pastoreo continuo de los campos: factor que determina una baja productividad del campo². Esta baja productividad respecto a sistemas de zonas más llanas se debe también a un ambiente particularmente difícil para la cría de animales. La fuerte reducción de la actividad vegetal en invierno obliga a los ganaderos a ajustar su cantidad de animales a la reducida oferta forrajera de esta estación, aun cuando la producción de pasto aumenta en verano, limitando severamente la cantidad total de animales por propiedad.

La tendencia espontánea del monte nativo o de ciertas gramíneas de gran porte (*Erianthus angustifolius*) a ganarle espacio a los pastizales es otra restricción importante, que puede quitarle a un propietario superficies para alimentar a sus animales. Las sierras uruguayas son, por ejemplo, las regiones donde el monte nativo, que reconquista espacio en Uruguay desde fines de la década de los setenta, avanzó con más fuerza (Gautreau, 2006). También, la mayor incidencia de enfermedades transmitidas por insectos o ácaros como la garrapata aumenta los gastos en productos veterinarios. La presencia de buenas aguadas, el reparo que ofrece el monte nativo frente a calores veraniegos o heladas invernales, y el complemento alimenticio ofrecido por el follaje de arbustos y árboles constituyen sin embargo ventajas frecuentemente señaladas por los entrevistados. Las tierras de sierra quizás no permiten soportar altísimas cargas animales, pero al menos aseguran la supervivencia de la hacienda durante las épocas climáticamente difíciles (invierno, final del verano)³.

Ganarle espacio al monte es una preocupación común de todos los entrevistados, que deben por varios medios (fuego, corta, desplazamiento particular del ganado) controlar su extensión dentro de su propiedad. Esta falta de espacio «campo adentro» cobra particular relevancia, como lo veremos más adelante, cuando empieza a escasear la tierra en campos vecinos para pastorear.

La mayoría de las personas entrevistadas mantiene un importante *stock* ovino, en proporciones mayores a las del resto de los establecimientos ganaderos de zonas no serranas. Ya era el caso en 2009, antes del repunte actual del mercado de la lana y la carne ovina que cerró un largo ciclo de cuarenta años de reducción de la majada en toda la región e hizo aumentar nuevamente las dotaciones en ovinos. Particularmente adaptada a esta región de suelos secos (por ser superficiales y tener poca capacidad de retención de agua), la oveja se mantuvo siempre en estas zonas por su rápida reproducción, que permite con un reducido capital hacerse de animales o recomponer un patrimonio después de una quiebra, razones del por qué fue históricamente conservada por los pequeños productores como parte de su rebaño. A pesar de la fuerte crisis de las industrias laneras en las décadas de los ochenta y los noventa, nunca se desactivaron totalmente las redes de comercialización de la lana por intermediarios locales, lo que permitió mantener localmente este rubro. Esta relativa especialización ovejera explica parte de las reacciones frente a la llegada de la silvicultura, que afecta más la cría ovina que la bovina.

En estas sierras, y por muy pobres que sean los dueños de ganado, el reducido tamaño de las propiedades no parece haber sido hasta hace poco un factor limitante determinante para la reproducción social de los ganaderos familiares. La muy extendida práctica del arrendamiento o del pastoreo⁴ permitía acceder a predios de vecinos para echar los animales que la propiedad de uno no podía mantener por su reducida extensión. Estas prácticas son documentadas como un elemento estructural de los ganaderías familiares por varios autores (Laske *et al.*, 2010, Zamboni Neske, 2009)⁵. Las estancias de ambos territorios, con superficies de 1000 a 3000 ha, ofrecieron por años un recurso forrajero decisivo a sus vecinos, es decir al segmento de los dueños de campos menores: contar con algunas hectáreas más durante el año (arrendamiento), o poder echar por unos meses algunas cabezas en un campo ajeno (pastoreo) eran hasta los primeros años del siglo XXI prácticas cuasi universales, hasta para muy pequeños productores. Hasta esta época, eran también comunes en las sierras las «tierras de nadie» o «campos de ninguem», estancias abandonadas por diversos motivos, donde los vecinos podían echar ganado sin pagar renta alguna. El pésimo alambramiento de muchas otras también ayudaba a la mezcla de ganados, y la incursión de los animales de los «pequeños» en tierras de otros. Ambas situaciones favorecieron el acceso a espacios forrajeros adicionales, y fueron un elemento clave para

que productores puedan aumentar su capital y mejorar su nivel de vida. Este punto fue el que más drásticamente cambió a partir de los primeros años del siglo XXI.

Pero en las sierras, varios procesos preocupantes para la continuidad del modelo ganadero familiar se originaron mucho antes de la llegada de la silvicultura, en muchos casos desde la década de los sesenta o los setenta. La despoblación rural es un fenómeno notorio (Ribeiro, 1996) no propio de estos parajes serranos pero que puede aquí cobrar particular intensidad por el tamaño reducido de los predios, que impide la permanencia en el lugar de todos los descendientes de un productor (García *et al.*, 2011). La baja demográfica de un paraje es frecuentemente medida por los entrevistados en base al número de niños que frecuentan la escuela, en franca caída cuando los entrevistados comparan hoy día con su infancia⁶. El aislamiento social añade al proceso, con un creciente número de pequeños productores que emigran hacia las ciudades más cercanas y capitales administrativas —Bagé, Piratini, Pinheiro Machado, Santana da Boa Vista; Melo o Treinta y Tres para sierras del Yerbal y Tacuarí— y vuelven unos días por semana a cuidar su campo. La voluntad de muchas familias de acompañar a sus hijos en sus estudios de secundaria obliga muchas veces a las mujeres a migrar definitivamente a estas ciudades, dejando al padre solo a cargo del establecimiento. La reducción de la población rural residente y el envejecimiento de los productores, muchos jubilados, potencian el fenómeno de baja demográfica⁷. La fundamental cooperación entre productores y entre parientes en sistemas de agricultura familiar, y la disponibilidad de mano de obra que se pueda remunerar para trabajos temporarios («changas») se ven afectadas por la desaparición de los vecinos o su avanzada edad, haciendo más difícil mantener su establecimiento⁸. Con el envejecimiento y la escasez de vecinos para suplir la falta de mano de obra, es cada vez más difícil para el productor o su esposa salir del predio para realizar tareas asalariadas que permitan diversificar las fuentes de ingreso (Zamboni Neske, 2009). La reducción acelerada de los agricultores familiares, entre los cuales contamos a los ganaderos familiares, es un proceso que abarca el conjunto de Uruguay y de Rio Grande do Sul, como lo documentan numerosos autores (Piñeiro, 1998; Fernández y Carámbula)⁹.

En el contexto reciente de la revolución agraria que vive el campo platino desde la década de los noventa, de la mano de la intensificación agrícola y del avance de la silvicultura, existe un debate importante entre sociólogos rurales y agrónomos de los dos países acerca de la sustentabilidad y vulnerabilidad de los ganaderos familiares en la región, con un importante consenso pesimista. García *et al.* (2011: 64-65) indican para Uruguay una fuerte degradación de las condiciones de reproducción de estos establecimientos después del 2000, por una creciente limitación de la capacidad de mantener o aumentar la superficie arrendada, fundamental para estas familias:

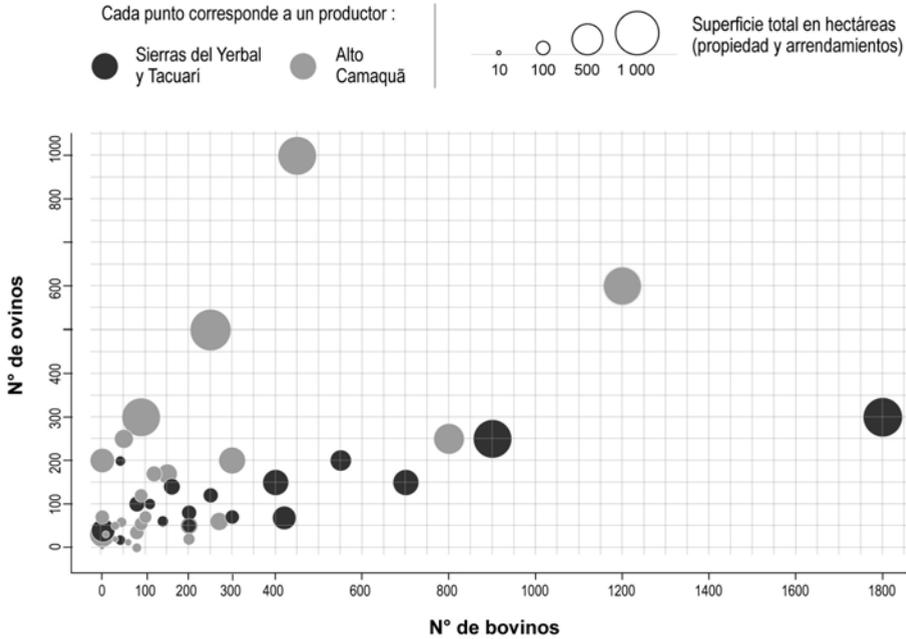
se evidencia la fragilidad de las familias criadoras frente a la dinámica económica agraria general. En ese sentido, la seguridad en la tenencia de la tierra aparece como un punto crítico en la posibilidad de que estas familias continúen al frente de estos sistemas de producción, algo que viene siendo fuertemente presionado ante el avance y desarrollo de la forestación y la agricultura en aquellas regiones históricamente dedicadas a la cría ganadera [...]. En la actual coyuntura, la posesión segura de la tierra se vuelve indispensable para mantenerse produciendo. Sin embargo, la mitad de las familias visitadas arriendan la mayoría de la superficie que explotan y dentro de las arrendatarias, aparece una importante inseguridad en el mantenimiento de dichos arrendamientos a mediano plazo¹⁰.

Por su parte, Fernández y Carámbula señalan a partir de una encuesta en el este uruguayo que entre los nuevos actores agrarios,

la agroindustria forestal [...] ha generado conflicto para los productores familiares en la medida que ambos compiten por apropiarse de un mismo territorio. El encarecimiento del factor tierra y la escasez del mismo parecen ser los efectos más destacados, pero también [...] la competencia por los recursos humanos y las consecuencias ambientales que el cultivo acarrea (suelos, agua, fauna, etcétera). Resulta importante analizar cómo los productores identifican que las dificultades para poder acceder a más tierra es una problemática que les impide realizar reformas considerables en su proyecto productivo para mejorar su situación.

Según Ribeiro (2009), la cantidad de ganaderos familiares («pecuaristas familiares» en portugués) es muy significativa en Rio Grande do Sul, representando cerca de 45.000 familias y 10% de los establecimientos rurales. En el suroeste del estado, se caracterizan por recurrir básicamente a mano de obra familiar, tener una limitada dependencia del mercado para la venta de sus animales, recurrir al autoconsumo (carne ovina y bovina), depender frecuentemente de aportes jubilatorios (en un 43% de los casos), practicar como actividad principal la ganadería bovina de cría, y mantener altas cargas animales por hectáreas. Mantener semejantes cargas se traduce en una baja productividad, ya que generalmente se tienen más animales que los que los recursos forrajeros podrían alimentar correctamente. Varios autores explican esta práctica como una estrategia de ahorro, donde se privilegia conservar un alto número de animales en condiciones de gordura no óptima, pero que permite tener de forma permanente la posibilidad de vender algunos para suplir una necesidad puntual de dinero, y asegurarse que eventuales crisis climáticas o económicas no provoquen la pérdida de todo el rebaño. Apostar a una mejor condición física de un rebaño más reducido aumentaría por el contrario el riesgo de quiebra en caso de crisis. El universo de entrevistados para esta investigación en dos zonas serranas corresponde con un par de excepciones a productores que cumplen con esta descripción (gráfico 6)¹¹.

Gráfico 6. Perfil de los productores entrevistados en Uruguay y Rio Grande do Sul: animales y superficie ocupada



Fuente: elaboración propia con base en datos colectados en entrevistas de campo.

Frentes silvícolas y ganadería familiar: ¿seis años que cambiaron un mundo?

Resulta sumamente difícil, cuando se trabaja a escala local, reconstruir con precisión los mecanismos de la llegada de las madereras, los tiempos del avance del frente silvícola. ¿En qué año exactamente se plantó tal predio con eucalipto, cuándo fue que aquel hombre golpeó la puerta del rancho para ofrecer comprar el campo para forestarlo, cómo era el nombre de aquella empresa que ofrecía tal changa? ... las trampas de la memoria de los vecinos impiden muchas veces recomponer año por año los detalles de una historia no obstante muy reciente, así como la práctica común que tenían las empresas de comprar campos por intermediarios, de forma que nadie sepa claramente cuál está comprando tierra. Por otra parte, muchos campos comprados no son plantados inmediatamente por la empresa, lo que impide detectarlos mediante imágenes satelitales y mapearlos. Intentaré aquí a pesar de ello, y en base a testimonios y mapas, esbozar cómo fue entrando y ocupando el espacio esta actividad que modificó profundamente los campos de estas sierras.

El avance del frente silvícola: superficies, formas y factores de ubicación

En las dos zonas estudiadas, las transnacionales de la silvicultura penetraron a mediados de los primeros años del siglo XXI, instalando macizos de tamaños relativamente pequeños respecto a lo que se puede observar en las regiones ocupadas en la década de los noventa. La crisis de 2008 y probablemente cierta escasez de terrenos disponibles frenaron fuertemente este avance. En las sierras del Yerbal y Tacuarí, la «forestación» avanza desde varias direcciones. Desde el norte, con la llegada de la empresa Weyerhaeuser, que empieza a comprar campos hacia 2004-2005, alcanzando el área protegida de Quebrada de los Cuervos (figura 19 en el pliego de ilustraciones color)¹². Además de Weyerhaeuser, aparece por el mismo período la chilena Cambium, con actuación en todo el este uruguayo. La plantación de pinos por estas dos empresas se inició hacia 2007, y continuaba aún en 2009. Por el sur llegan grupos inversores que compran en 2005 grandes porciones de la sierra del Yerbal (Pradera Roja, del grupo Phaunos Timber Fund), el grupo Forestal Atlántico Sur, que plantan ambos eucalipto. En esta zona de estudio, tenemos entonces un frente silvícola de apenas seis años de antigüedad, con plantaciones muy jóvenes de a lo sumo cinco o seis años que ocupan una débil porción del territorio. Muchos campos comprados, varios de ellos por Weyerhaeuser, aún no están plantados.

En el Alto Camaquã, el esquema de avance del frente se complejiza por la existencia de tres períodos de avance silvícola (figura 17 en el pliego de ilustraciones color). Desde la década de los setenta, parte del municipio de Piratini (al este de nuestra zona) fue cubierto por plantaciones de pinos que siguen alimentando pequeños aserraderos, y a partir de 1975 aparecieron algunas manchas de acacia. Hacia 1995, la llegada de las grandes empresas acacicultoras Tanac y Seta desencadenó en este mismo municipio un fuerte avance de la acacicultura, por compra de campos por las empresas y mediante la plantación particular por productores ganaderos en parte de sus campos. Esta muy densa plantación del municipio de Piratini desbordó hacia el oeste en el municipio de Pinheiro Machado con la llegada del eucalipto hacia 2003-2004, de la mano de la empresa VCP (hoy FIBRIA), o de empresas menores. Mientras que en Piratini estas olas de plantación vaciaron de población una zona de 450 kilómetros cuadrados, en Pinheiro Machado aún domina el uso agropecuario del suelo, pero coexistiendo con esparcidos macizos plantados de varios centenares de hectáreas. En este municipio, el avance se da principalmente por la extensión de la acacicultura, y en segundo lugar por el cultivo de eucalipto.

Los que vendieron y los que no

«... El que no tenía ese arraigo, ese amor a la tierra, decía «bobo el que aguanta»

Edgardo Amaral, Rincón de Py, Uruguay

Como ya fue mencionado en los capítulos anteriores, una originalidad del proceso de expansión silvícola en la región es que se hizo principalmente mediante compra de tierras, y no mediante contratos con propietarios o con el Estado para que la empresa usufructúe temporalmente tierras ajenas. Si bien en Río Grande do Sul la mayor parte de la acacia plantada lo es en tierras arrendadas por las empresas o por productores agropecuarios, la mayoría del pino y del eucalipto está en tierras adquiridas en propiedad, tal como en Uruguay y Argentina. En las dos zonas que estudié, las grandes empresas que llegan hacia 2003-2005 articularon sus compras de tierras primero en torno a la adquisición de los mayores predios de la zona —encima de las 1000 ha—, que completaron después con predios más pequeños en su entorno cercano¹³. Buscaron evidentemente campos mayores para reducir el número de transacciones comerciales a realizar y facilitar la creación de macizos de gran tamaño, un factor importante de reducción de gastos de manejo de las plantaciones. La tabla 8 confirma para las sierras uruguayas que la silvicultura adquirió padrones catastrales de mayor tamaño que los padrones donde se practica la ganadería, sea cual sea el indicador adoptado. En estas zonas, es la silvicultura la responsable del novedoso y marcado proceso de concentración de la tierra en el segmento de los productores medianos y grandes observado para todo el país en los primeros años del siglo XXI (Diego Piñeiro, en entrevista con *Brecha*, 11.03.2011).

Esta demanda empresarial encontró en el grupo de los «estancieros» serranos una alta disponibilidad para vender sus tierras, de forma a veces masiva. No fue solo por ser los primeros en ser visitados por las empresas compradoras, sino por la evolución sociológica de este grupo. Muchos de estos dueños no vivían ni exclusivamente de estas estancias, ni físicamente en el lugar, gestionándolas a distancia con un capataz y pocos peones: muchos de ellos «no era gente DE campo, era gente CON campo, para inversión, y como le pagaron bien, [vendieron]...» (entrevista a A. A.). Gran parte de estos dueños constituían la primera o segunda generación de sus familias no criada en el campo, con un menor apego simbólico al territorio. También, existen numerosos casos de propiedades grandes involucradas en procesos antiguos de sucesión familiar que vieron en la venta una solución interesante cuando llegaron las empresas¹⁴.

Para los vendedores de campos menores, en torno a las 300-800 ha, los motivos pueden haber sido algo diferentes, ya que en gran parte se trata de productores con una presencia aún activa en sus predios, y un involucramiento generalmente importante en la gestión de los mismos. Se

les propuso con frecuencia intercambiar sus predios de sierras por otra superficie equivalente en zonas presentadas como más atractivas, por cercanas a centros urbanos y rutas, o por tener mejores suelos¹⁵. Para todos los que vendieron sus tierras a los madereros, jugó la sensación —astutamente incentivada por las empresas— de que nunca podrían esperar sacar en el futuro tanto dinero como el que se les ofrecía hoy por sus tierras serranas. El contexto de los primeros años del siglo XXI, en que el alza de los precios de carnes y lanas aún no había vuelto a hacer atractivas las actividades pecuarias como hoy día, fue un incentivo más para aprovechar las ofertas que se les hacía. Lo recordaba con claridad en el 2009 un ganadero del Alto Camaquá: «[las empresas] entraron cuando el campo estaba horrible ... hace tres años» (C. G. V.). Es realmente impactante la rapidez con que aumentó el precio de la hectárea de tierra en estas zonas históricamente entre las más baratas de nuestra región. El miedo a perder esta «oportunidad», el temor a quedar rodeado de predios plantados con árboles, y la «paciencia» de los intermediarios, que volvían con insistencia a ofrecer comprar incentivaron a varios ganaderos familiares a vender¹⁶.

Tabla 8. Comparación del tamaño de los padrones con y sin silvicultura en las sierras del Yermal y del Tacuarí

Tamaño (hectáreas)	Padrones con silvicultura	Padrones sin silvicultura
Promedio	313	139
Mediana	176	55
Quartil superior	428	153

Fuente: elaboración propia en base al catastro rural e información de uso del suelo del 2008 (Cal *et al.*, 2011)

En las sierras del Yermal y Tacuarí, el proceso de compra por las mayores empresas (Weyerhaeuser principalmente) fue un tiempo ocultado por la actuación de lo que los entrevistados llaman los «intermediarios». Dos personajes en particular son reiteradamente citados como los primeros compradores de los predios, hacia 2005-2006: acumularon grandes superficies que habrían revendido posteriormente a la empresa. Las razones de esta forma de transferencia de los campos hacia las empresas no está aún bien explicado, pudiendo tratarse de privados con información privilegiada y anticipada acerca de los proyectos de extensión de Weyerhaeuser hacia el sureste, o bien de una estrategia de la misma empresa para no hacer subir demasiado rápidamente el precio de los campos, ocultando que era una transnacional que los adquiría para silvicultura¹⁷.

Los productores que entrevisté pertenecen entonces al grupo de los que no vendieron. Son instructivas las razones que brindan, pero también la posición muy pragmática que adoptan cuando se les pregunta si venderían en caso de que las empresas volvieran con ofertas mayores. Las explicaciones que dan aportan interesantes luces sobre elementos claves

de la vulnerabilidad de la ganadería familiar frente al avance silvícola. A grandes rasgos, se desprenden cuatro situaciones. La primera es la de los ganaderos que no fueron solicitados por las empresas, sea por la muy reducida superficie de su propiedad, sea por su inadecuada ubicación, lejos de los caminos grandes o en suelos demasiado malos: estos ni siquiera tuvieron que optar, pero varios afirman estar dispuestos a vender si se les ofrece un precio que estiman razonable por su campo¹⁸.

Una segunda situación es la de los que recibieron visitas de intermediarios o empresas, y no accedieron a su pedido. Un motivo frecuente de rechazo a la venta del campo surge del balance que hace el ganadero familiar entre la ganancia económica que realizaría al aprovechar precios por hectárea muy altos, y todas las desventajas que supone el desarraigo de su zona. Mucho de la sustentabilidad de la ganadería familiar yace en las redes locales de solidaridad establecidas en años y en el conocimiento íntimo del campo que se trabaja y de sus condiciones ecológicas, dos «patrimonios» que se perderán al migrar, aunque sea a algunas decenas de kilómetros¹⁹. Entre los menos dotados en tierras de nuestros entrevistados, muchos mantienen redes familiares ultralocales: aunque quisieran cambiar su tierra serrana por otro campo, no acceden a suficiente información para saber por ellos mismos dónde podrían conseguir en la región este eventual otro campo. En estas condiciones, dependen de la empresa para definir el intercambio, al que generalmente rechazan por falta de confianza en el interés del negocio y en la calidad del otro campo que se les propone²⁰. Por otro lado, salir de las sierras supone dejar un actividad netamente ovejera admirablemente adaptada al ambiente serrano para criar bovinos, cosa que algunos no ven posible²¹.

La tercera situación es la de los que negocian activamente con las empresas, generalmente los que gozan de una situación estable, que trabajan el campo con su pareja y algún hijo, que aún están lejos de jubilarse y por ende dispuestos a retomar su actividad lejos de su «pago». Ubicados en las cercanías de grandes campos comprados por madereros, recibieron reiteradas propuestas de estos, y buscaron cerrar un trato con ellos. Solo rechazaron la propuesta después de haber intentado obtener un campo equivalente en superficie en otro lugar y en mejores tierras, o sea exigiendo excelentes condiciones para el intercambio: estamos en este caso frente a ganaderos dinámicos, dispuestos a la venta siempre que esta suponga para ellos una mejora de sus condiciones de vida (J. G. y R. L., N. S. y A. P., J. C., P. A. L.). Son finalmente pocos los que afirman no querer vender por ningún motivo —la cuarta situación— aduciendo por lo general razones de apego al lugar. No se encuentran en estas zonas procesos de «resistencia» al avance de la silvicultura basados en la defensa de un «territorio» identificado como base de la reproducción económica y simbólica de un grupo social: la silvicultura es en efecto vista o como un mal inevitable a la que hay que huir vendiendo su terreno, o como una oportunidad de obtener precios muy altos para campos que históricamente eran muy poco cotizados.

Demasiado cerca de la «forestación», demasiado lejos de la empresa: una débil interacción entre espacios ganaderos y espacios silvícolas

Al avanzar el frente silvícola, ocurre un proceso claro de fragmentación del espacio serrano, entre los predios plantados con árboles y los que se mantienen con campo, a manos de ganaderos. Este proceso geográfico es probablemente uno de los que más impactan el tejido social local. Anteriormente a la llegada de la silvicultura, existían importantes interacciones entre las grandes estancias y los predios familiares: las primeras brindaban a los segundos posibilidades de arrendamiento o pastoreo para sus animales, así como «changas» (trabajo temporario) en tiempos de esquila o para alambrar. La movilidad del ganado entre las dos grandes categorías de predios constituía entonces un factor de unidad del espacio. En la mayor parte de las dos zonas estudiadas, esta unidad se redujo fuertemente en los primeros años del siglo XXI, con la creciente dificultad de acceder a los campos «forestados» para los pequeños y medianos ganaderos. La inmensa mayoría de las personas entrevistadas se queja de tener dificultades para acceder a contratos de pastoreo en campos con plantaciones. ¿Cómo explicar la yuxtaposición sin interacción entre estos dos «mundos», cuando muchos discursos a favor de la silvicultura plantean que esta se integra armoniosamente con la sociedad rural preexistente?

Las empresas no parecen rehusarse sistemáticamente a la posibilidad de recibir ganado de los vecinos en sus campos, pero estos, por varios motivos, no acceden a esta posibilidad. Es particularmente difícil cuantificar cuántos productores se benefician con esta posibilidad en Uruguay o en la zona, lo veremos en el capítulo siguiente. Solo puedo mencionar aquí que de los entrevistados, únicamente tres echaban ganado en tierras de empresas²², demostrando que los ganaderos familiares interactúan muy poco con los espacios de plantaciones en estas zonas. Pero no todos los productores padecen de esta imposibilidad. En las proximidades de Fraile Muerto (Uruguay), varios entrevistados denuncian que solo los más pudientes o más relacionados con las empresas consiguen entrar con ganado en sus predios. Para L. R. B., «en la forestación, quien puede poner ganado es gente que tiene mucho dinero, que vive en otros lados, en la zona, la gente de menos recursos, no te dan, no les interesa». Para E. A.,

siempre agarran a los que están más vinculados [...], este muchacho nomás, primo mío que abrió su empresa por ejemplo, tiene ganado dentro. Y hay veces que los que están dentro [en el sentido de haber conseguido arrendar a las forestadoras] tercerizan, [...] toman ganado a pastoreo de otros, y mejoran la rentabilidad.

El único productor uruguayo que arrendaba de forma estable tierra a Weyerhaeuser en el 2009, y el brasileño que hacía lo mismo con VCP (hoy FIBRIA) en 2010 eran entre los más pudientes de sus respectivas zonas²³. Vemos con estos ejemplos cómo la silvicultura parece contribuir a seg-

mentar localmente aún más el grupo de los ganaderos familiares, dejando la posibilidad de arrendar solo a los de mayor poder económico. En este proceso juegan tanto el alza del monto pedido para pastoreo (ligada a la compra de tierras por las empresas) como la desigual conexión a redes sociales que permiten entrar en contacto con empresas recientemente instaladas. La reducción severa del número de arrendatarios que todo el país experimenta en la última década se debe en esta zona en gran parte a la llegada de la silvicultura²⁴.

Otros múltiples factores se suman a esta dificultad general para acceder al arrendamiento en tierras de las empresas. En Uruguay, algunas de ellas (es el caso de Weyerhaeuser en Fraile Muerto) ofrecen facilidades de arrendamiento a ligas o sociedades rurales, lo que supone la agrupación de productores. Estas agrupaciones, ya de por sí escasas en Uruguay e infrecuentes entre ganaderos, se hacen aún más difíciles en zonas de baja densidad demográfica y largas distancias entre vecinos, y ninguno de los entrevistados accedió a arrendamiento o pastoreo por esta vía²⁵. La creciente formalización de las relaciones sociales que imponen las empresas en un medio rural acostumbrado a los arreglos tácitos, de palabra y basados en la confianza recíproca, no facilita la incorporación de los ganaderos familiares a estos esquemas productivos en los que ven solo más «burocracia» (entrevista a F. D. D.). Cuando anteriormente trataban con un vecino estanciero al que conocían de larga data, ahora se alejó el centro de decisión hacia una oficina de la empresa en alguna capital departamental, y se multiplicaron los intermediarios para lograr establecer un contrato, exigiendo mayor capital social que antes para establecer un trato.

Un elemento puramente espacial juega además un papel importantísimo, sobre todo del lado brasileño. Aunque podrían económicamente alcanzar a pagar un pastoreo en tierras con plantaciones, varios entrevistados dicen no estar interesados por el costo en tiempo que supondría echar sus pocas cabezas de ganado en los campos demasiado grandes de las empresas. En una economía rural donde faltan brazos, el tiempo disponible es un factor de producción escaso, y muchas familias no pueden gastarlo en buscar durante horas sus animales en campos donde la visibilidad es nula por los árboles. Un productor brasileño evoca la

dificultad para trabajar con ganado y para juntar... en esta plantación de eucaliptos, es una dificultad brutal... el ganado se queda en el medio del bosque, es ganado que gusta del bosque, y mismo con perros no lo sacás de ahí... (entrevista a S.).

para la esposa de otro, «es difícil para criar, para cuidar, el ganado se desparrama, se pierden los animales» (P. L.). «Yo le digo, cuando se críen los árboles, salga con un GPS», evoca riéndose una pareja uruguaya (J. G. y R. L.). De los dos lados de la frontera, esta situación empeora por la eliminación de los alambrados internos de las estancias que compraron las empresas, para facilitar el paso de maquinaria. Cuando el estanciero

ganadero soñaba con subdividir cada vez más su campo para tener mayores facilidades de gestión del ganado, la empresa silvícola busca todo lo contrario para reducir costos de explotación. Al disminuir el fraccionamiento interno de estas estancias, se vuelve aún menos atractivo para los «pequeños» echar ganado a pastoreo allí: «es todo un campo solo, quién va a arrendar esto» (P. L.). Esto explicaría que existen aún hoy campos de empresas vacíos de animales, al no encontrar entre los vecinos «clientes» que acepten echar allí sus ganados. En el Alto Camaquã, las empresas

desarman todo [los alambrados], juntaron todo, entonces tenemos hoy campos enormes de grande que no están ocupados, no están arrendados, porque son muy grandes, no tienes cómo echar ganado dentro... pero si hubieran dejado las fazendas divididas como lo estaban, yo creo que nosotros tendríamos más área para arrendar (entrevista a C. G. V.)²⁶.

Pasa lo mismo del lado uruguayo:

yo la única ventaja que le veo es que dicen que te cobran, si echás ganado, la mitad de lo que te cobran en un campo limpio [...] pero el tema es el trabajo que da, porque si me decís una zona limpia, viste, que vos mirás y ves todos los callejones y es plano, porque los árboles están altos... pero acá, son campos de sierra, y si sumás la forestación, juntar los bichos se hace muy difícil. [...] Y después que tienen la costumbre, en la forestación, no dejan alambrado interno, pelan todo [...] a veces dejan 1000 ha y las dejan juntas (entrevista a D. S.).

De forma paralela a esta bajísima accesibilidad de los predios con plantaciones para los ganaderos familiares, observamos una inclusión marginal de la silvicultura en los establecimientos familiares, demostrando que es para estos una opción productiva generalmente rechazada. Del lado uruguayo, ninguno de los entrevistados planta árboles en su campo, principalmente porque ninguna empresa los solicita para ello. Del lado brasilero, los que plantan no ocupan más del 5% de todo su predio. En Uruguay, las empresas proponen contratos de plantación a dueños de predios mayores y situados en zonas de mejor accesibilidad. Es una diferencia importante con Rio Grande do Sul, donde los productores familiares son solicitados por dos tipos de empresas. Desde el principio del siglo XXI, empresas acacicultoras llegaron al Alto Camaquã, comprando campos que plantaron, pero buscando también establecer contratos con pequeños productores. La empresa se encarga de toda la gestión de la plantación en el predio del productor, quien recibe una renta anual durante los aproximadamente siete años que la acacia demora en ser cortada. Existen también los que plantan por sus propios medios, y buscan un comprador al llegar el tiempo de cortar la acacia. De los entrevistados en Brasil, siete practicaban una de estas opciones. Con la llegada de la empresa de producción de celulosa de eucalipto a la región en el 2006, le fue propuesto a los productores un contrato de «fomento» llamado el Ahorro Forestal (Poupança florestal). VCP les brindaba plantines y les garantizaba la compra de la madera, para dos turnos de corta, o sea catorce años en total. Esta operación de comunicación, apoyada por la agencia de exten-

sión rural EMATER²⁷ tenía por objetivo integrar parte de los pequeños productores al esquema de abastecimiento de una futura planta de celulosa a instalarse en el puerto de Rio Grande. Se quería también demostrar así que el eucalipto era una «opción» de «diversificación productiva» accesible para los pequeños productores, que sin quitarles espacio significativo a sus otras actividades, iba a hacer más sustentable su predio. En el Alto Camaquã como en todo el sureste del Rio Grande do Sul (lo veremos en el capítulo siguiente), esta propuesta tuvo un reducido éxito. Solo dos de las personas entrevistadas habían suscrito un contrato de «Poupança florestal» en el 2009²⁸.

La mayor penetración del cultivo de la acacia que del eucalipto en predios de ganaderos familiares riograndenses de esta región puede explicarse por varios motivos. La llegada precoz de la acacia, hace aproximadamente diez años, permitió convencer a un número mayor de productores del bajo riesgo de semejante emprendimiento. Cuando visité el Alto Camaquã en el 2009, la empresa de eucalipto VCP (hoy FIBRIA) era una recién llegada, en la cual confiaban poco los entrevistados, a pesar de una intensa campaña de promoción de su contrato de fomento: solo dos productores, por motivos personales, habían decidido experimentarlo. Pero no podemos explicar del todo esta diferencia de aceptación sin tomar en cuenta condicionantes importantes de la actividad agropecuaria local.

La propaganda empresarial de FIBRIA no fue suficiente para hacer cambiar de opinión lo que observaban a diario los ganaderos, comparando las plantaciones de ambas especies en la vuelta de sus propiedades. Las plantaciones de acacia por su follaje mucho menos denso que la del eucalipto, mantienen por más tiempo una superficie forrajera accesible a los animales, cuando a los pocos años de plantado el eucalipto, la ausencia de luz elimina todo pasto. En predios chicos donde escasea el forraje para los animales, no es de extrañar que se hayan volcado principalmente hacia la acacia los que aceptaron plantar árboles.

Tampoco entenderíamos claramente la opción preferencial por la acacia que hacen algunos sin un análisis de la dinámica de la vegetación nativa en las sierras: el bosque y los arbustales, en las sierras de la región, tienden espontáneamente a ganar espacio sobre la pradera, a expandirse aun cuando hay animales pastoreando (Gautreau, 2006).

Los ganaderos más pequeños, que no tienen maquinaria necesaria para cortar arbustos o limitar la implantación de árboles, ven paradójicamente en la plantación de acacia una solución de mediano plazo para reconquistar espacio forrajero en su predio: las empresas les afirman que al cortar a los siete años los árboles, recuperarán un campo «limpio» de toda maleza, lo que los incita a aceptar un contrato. También, la duración menor del contrato propuesto para la acacia (siete años y no catorce como para el eucalipto) tranquiliza más a ganaderos que se niegan a comprometerse por tantos años con un tercero²⁹.

Más allá de estas razones importantes, la muy baja penetración de la silvicultura en predios ganaderos familiares se debe a elementos estructurales de la sociedad rural de estos lares. Los predios serranos de ganaderos familiares, ya de por sí frecuentemente pequeños (con menos de 300 ha), tienen una superficie aprovechable para ganado aún menor si se tienen en cuenta las abundantes superficies rocosas, las fuertes pendientes, las superficies arbustivas y con bosque nativo. Esto no incita al propietario a perder aún más espacio plantando árboles exóticos, y es el factor central de no inclusión de la silvicultura en su predio. La aversión al riesgo tan común en economías familiares rurales es el otro factor decisivo: frente a actores económicos nuevos como las transnacionales de la madera, cuyos comportamientos no son claros, que llegaron demasiado recientemente en la región y proponen una actividad que nunca se practicó, el productor privilegia una estrategia de observación y no de participación. Un técnico de la misma agencia entrevistado en 2009 se mostró sorprendido por el «rechazo muy fuerte» del programa de fomento de VCP en el sur del Rio Grande do Sul (entrevista 30.04.2009), ligado a esta aversión al riesgo. Entre los motivos frecuentemente citados por los entrevistados, el miedo a degradar el suelo de su terreno es el más difundido, seguido del miedo a que los árboles dificulten la cría de sus animales³⁰.

La principal enseñanza de estas observaciones es que la llegada de la silvicultura en las sierras, lejos de conectar la sociedad local con la economía nacional o global, conduce en realidad a una partición del espacio. La porción adquirida por las empresas se desconecta de los intercambios locales, es gestionada a distancia por una empresa que casi no se «ve», salvo en los breves momentos de la plantación y la cosecha. El resto del territorio sigue funcionando como un territorio agropecuario local, pero amputado de la parte vendida a los madereros. Es de alguna forma paradójico observar cómo la presencia nueva de actores transnacionales en estas zonas rurales y marginales aporta desventajas al territorio local, sin sumarle atractivos o ofrecerle oportunidades nuevas.

¿Cómo perciben los ganaderos familiares los efectos de la silvicultura sobre el desarrollo rural?

En zonas donde una nueva actividad agraria llegó recientemente, es por lo general difícil medir rigurosamente los efectos que trae para sus moradores, sus formas de vida y de producción. En las zonas que visité, ocupadas por plantaciones de eucalipto y pino de menos de seis años, esta evaluación era particularmente difícil. No obstante, son muy instructivos los discursos de los ganaderos familiares sobre lo que ellos perciben de estos cambios, ya que permiten detectar qué dimensiones fundamentales de su modo de vida ven impactadas por la silvicultura. Las dimensiones del cambio que señalan en sus análisis difieren sustancialmente de

las opiniones urbanas y de los medios de comunicación. Comparten con aquellas la preocupación por el empleo, pero valoran mucho más el tema de la productividad del suelo y evocan apenas cuestiones ambientales, esbozando su peculiar visión de lo que definen como el desarrollo del campo.

Las personas entrevistadas comparten casi todas una visión negativa de la llegada de la «forestación» a sus pagos, pero con intensidades y por motivos que difieren. Cuando se les pregunta cuál fue el mayor cambio que ocurrió en la región en los últimos diez años, no citan sistemáticamente a la silvicultura, salvo cuando su terreno se encuentra muy cerca de plantaciones³¹. Son muy pocos los que articulan su crítica de los efectos locales de esta actividad con una visión general de la política forestal a escala nacional, como el criador de ovejas que lamenta que se haya «debilitado la cría de ovinos y vacunos en el país subsidiando la forestación», la cual aprovechó de un «mundo de ventajas» que el resto del mundo agropecuario no recibió, y que es practicado «por estos señores» de las transnacionales (entrevista a E. A.). Varios comparten la visión de este otro (R. F.), para quien «quizás para el país sea bueno, pero para la producción...». Son también muy pocos los que tienen una opinión clara acerca de la actuación internacional de las grandes empresas, a las que por lo general conocen muy poco, ignorando muchas veces hasta el nombre exacto de las que actúan en las cercanías³².

Una percepción mediatizada por la cuestión del empleo rural

Como era de esperar, es a través del prisma del empleo que muchos leen el impacto de la silvicultura en sus territorios ganaderos³³, subrayando muchas veces las tendencias contrarias que trae consigo: la desaparición de empleos ligados a la ganadería, pero la creación de empleos en la silvicultura.

Existe un reconocimiento unánime de que el sector crea muchos empleos locales en los momentos de plantación de los árboles, pero por un tiempo breve. En su gran mayoría, las personas que entrevisté no trabajaban ni habían trabajado para la silvicultura, pero sí lo habían hecho los parientes o hijos de algunos.

En el momento en que realicé el trabajo de campo tuvo probablemente un rol importante en el tenor de sus respuestas. En 2009 y 2010, sobre todo en el Alto Camaquã, la crisis financiera impactaba fuertemente las grandes empresas y había reducido mucho el ritmo de sus plantaciones. Paralelamente, el alza del precio de la tierra que las mismas empresas habían contribuido a disparar y la escasez creciente de predios interesantes para plantar (grandes y accesibles a maquinaria) frenaba su adquisición de tierras. Este momento era de desaceleración del avance del frente silvícola, lo que dejaba aún más en evidencia los muy débiles beneficios locales en términos de empleo que dejaba este sector. La ausencia casi total de actividad en los predios silvícolas se debía también al hecho de que eran

plantaciones jóvenes, para las que faltaban varios años antes de que se empezara a traer de nuevo personal para cortarlas.

En términos generales, las observaciones se repiten una y otra vez en las entrevistas con ganaderos familiares. Sí, la «forestación» crea trabajo, pero para acceder a estos empleos se debe residir en una ciudad, donde uno se presenta de mañana frente a la sede local de la empresa que lo llevará en ómnibus o camión a trabajar al campo. Por varios motivos, la estructura de producción silvícola favorece una organización laboral en torno a centros urbanos. Es más rentable y práctico disponer de los trabajadores en la ciudad, cuando cada mañana se los lleva a un destino diferente para realizar tareas de mantenimiento o de plantación para la empresa. Esta organización permite adaptarse mejor a la gran dispersión en el espacio de las plantaciones, pero también a las mayores exigencias legales en cuanto a alojamiento de los trabajadores, desde los primeros años del siglo XXI, que solo en centros urbanos se pueden cumplir. Esta tendencia que podríamos definir como «polarización urbana» del empleo silvícola se acentuó con la concentración de la tenencia de las plantaciones en manos de cada vez menos empresas. Estas tendieron a centralizar la gestión del personal y eliminar el empleo de trabajadores vecinos de sus plantaciones, algo que aún era posible antes del 2000³⁴. Para muchos de nuestros entrevistados, en Rio Grande do Sul en particular, esto explicaría ciertas migraciones del campo hacia el «pueblo» de productores que abandonan su actividad y su tierra para intentar acceder a estos nuevos tipos de empleos. Aunque quisiera quedarse en su predio por la noche y volver cada día a la ciudad para embarcarse en el camión de alguna empresa, un habitante del campo no lo puede hacer desde el momento que vive algo alejado de la ciudad, por el tiempo de viaje que supondría.

Es casi siempre lo que acontece, mismo los de aquí que van a trabajar en estas firmas, la mayoría de las veces van para la ciudad durante el período en que trabajan, porque tenés un ómnibus que los lleva y los trae todos los días para la ciudad, entonces son pocos los que tienen condiciones para volver del trabajo todos los días e irse para la ciudad, y les tiene que gustar pasear de noche (risas) (entrevista a L. y F.).

Varios cuentan cómo en estas situaciones personas que se conocen alquilan juntas en centros urbanos pequeñas casas o cuartos para emplearse en la silvicultura³⁵. Semejantes lógicas de acceso al empleo silvícola o agrícola fueron observadas al sur del departamento uruguayo de Tacuarembó por Gédouin (2011).

Esta polarización urbana del empleo silvícola favorece del lado brasileño únicamente a las capitales de municipio, Pinheiro Machado y Piratini (véase figura 17 en el pliego de ilustraciones color). Cuando se plantaba mucha acacia y eucalipto hace algunos años, salían diariamente de estas ciudades de 10.000 habitantes ómnibus hacia el interior de los dos municipios, con trabajadores de las plantaciones. En mi estadía del 2009,

aún pasaban ómnibus de la empresa VCP rumbo a predios en curso de plantación. Aunque estuviera mucho más cerca de las plantaciones, el pequeño pueblo de Torrinhás, en Pinheiro Machado, no fue elegido como lugar de agrupamiento de trabajadores. El único beneficio económico que sacaba esta localidad rodeada de plantaciones era la parada matutina de los ómnibus que seguían rumbo al norte en los dos boliches de la ruta, para que los empleados tomaran café.

Los moradores de estas sierras, que no han emigrado como varios de sus vecinos, vieron todos como un breve estallido sin consecuencias duraderas la afluencia de trabajadores al campo en los períodos en que fueron plantados los grandes macizos de los alrededores, resumiendo el aporte de la silvicultura a «pan para hoy y hambre para mañana»³⁶. Todos observan cómo, una vez plantado un predio, deja de necesitar cuidados importantes hasta el momento de la corta, siete años después para la acacia, siete a diez años después para el eucalipto, hasta veinticinco o treinta años para el pino. Los entrevistados se refieren todos al carácter espasmódico de la creación de empleo en las proximidades de donde viven. Estos momentos se conocieron hacia el 2005-2007 en la sierra del Yerbal³⁷, en el Alto Camaquã a fines de los ochenta cuando llegó la acacia y más tarde hacia el 2005 cuando vino el eucalipto. A propósito del pasado auge de la acacia, relata C. G.:

Todo tiene dos lados, uno bueno y otro malo... del lado bueno, al comienzo, tuvimos el pueblo de Piratini creciendo, todos corrían para tener un terreno en Piratini, todos corrían para tener un auto... el empleo sobraba en Piratini. Una ola, fue solo una ola. Esto fue hace quince, veinticinco años atrás... Piratini se expandió todo lo que pudo... hoy Piratini comenzó a hacerse desierto... porque el bosque después de plantado, ya no emplea mano de obra, la acacia, durante siete años no emplea mano de obra... es pura extensión. Allí empezaron los efectos contrarios... deben existir en el municipio unas treinta, cuarenta mil hectáreas de acacia, fijate, esto generó en el comienzo bastante empleo, después el empleo disminuyó porque la tecnología viene avanzando y empujando al hombre para afuera... donde trabajaban veinte, cuarenta hombres, hoy es una máquina sola. Lo que fue bueno ayer, hoy ya no lo es. Estos campos producían mucho, incluso siendo de sierra, de baja producción, producían alimento... estas treinta mil hectáreas de acacia, ¿cuánto producían de carne?

Esta posición tan generalizada traduce sobre todo, en boca de muchos, la frustración de no conseguir acceder a esta oferta de trabajo, a quedar excluidos de estas tareas que se desarrollan en campos situados frente a los suyos, pero de las que no se pueden beneficiar. «Anduve mirando a ver si agarraba trabajo cuando vinieron a plantar, pero eran cuadrillas ya organizadas», cuenta N. A., que posee 350 ha en Uruguay. No tomaron para trabajar «a ninguno de la zona, no hubo trabajo ni para mí ni para ningún vecino de la vuelta», pero sí de los pueblos y ciudades de las cercanías, como Treinta y Tres, El Parao, Fraile Muerto³⁸. Es nítida esta sensación que tienen los ganaderos de no lograr competir con los trabajadores

urbanos o de otras zonas del país que llegan al lugar, para ocupar estos puestos temporarios pero que ayudarían a parar la olla familiar. Cuando de sobra algún *boom* local de plantación aumenta mucho la población flotante de trabajadores, algunos con comportamientos que chocan a los locales, aumenta este sentimiento frente a esa «gente de fuera» (J. M., P. A. L.)³⁹. Si no logran acceder a estos empleos, es para muchos de los ganaderos familiares porque su actividad les impide alejarse por mucho tiempo de su predio, salvo cuando se tiene una esposa que se encargue de salir a recorrer el campo o hijos en edad de cuidar de los animales.

La baja dotación en fuerza de trabajo de las unidades familiares (notada por varios autores en la región) es un freno para acceder a empleos que suponen ausentarse en la ciudad. Uno de los pocos uruguayos entrevistados que consigue hacerlo paga un peón para cuidar su campo cuando se ausenta, pero reconoce que «desatendés lo que tenés» (G. A.) cuando se va a trabajar por varios meses fuera. La edad de varios, cuando pasa de los cincuenta años, es otra limitante para ocupar puestos muy exigentes físicamente. Pero más que nada, esta situación muestra cómo en el mismo campo y en los mismos espacios, el capital social y la localización geográfica de estos ganaderos no es suficiente frente al de pobladores urbanos mejor conectados a las redes laborales de la silvicultura. Más importante aún, demuestra el desfase entre las escalas de actuación de ambos mundos: las empresas actúan a una escala regional e incluso nacional, moviendo cuadrillas de trabajadores de un lugar para otro en función de las necesidades del momento. Les es más rentable recurrir a estos grupos ya formados de hombres muy móviles que al trabajo puntual de productores familiares muy integrados al sistema laboral local, pero con escasa posibilidad de poder desplazarse en el futuro una vez formados. Es por esta razón que cuando se recurre a gente del lugar, es por lo general para tareas que requieren muy poca formación (a diferencia de maquinistas por ejemplo), como la plantación de plantines, la fumigación manual de plantaciones, y la destrucción de hormigueros⁴⁰.

No es de extrañar entonces que las pocas personas que consiguieron ocupar un puesto, de las citadas por los entrevistados, sean jóvenes que no poseen tierra propia o personas que viven suficientemente cerca de un centro urbano. Es básicamente en las partes más cercanas a las capitales municipales como Pinheiro Machado que fueron citados con mayor frecuencia casos de jóvenes que se emplearon en la plantación de eucaliptos (entrevistas en paraje Jaíba: R. T., P. A. L., D. P., Z.). Ocurre lo mismo en las sierras del Yermal y Tacuarí, donde los únicos dos productores que trabajaron o mencionaron vecinos trabajando a veces en silvicultura vivían en las cercanías de Fraile Muerto (paraje Rincón de Py)⁴¹. Los testigos mencionan por lo general niveles apreciables de remuneración en estos empleos, pero al mismo tiempo resaltan su reducida duración. Los únicos empleos estables ofrecidos por las empresas madereras a personas resi-

dentes en el campo que pude observar son los de cuidador de campos con plantaciones. Se trataba de dos hombres que recorrían diariamente en auto decenas o centenares de kilómetros para visitar las plantaciones de la empresa en torno a las dos zonas de estudio⁴².

La desaparición de empleos locales vinculados a la ganadería es otro efecto frecuentemente mencionado. Con la plantación de muchos campos, no solo desaparecen los trabajos de sus cuidadores (ya que los predios con árboles nunca son custodiados por personal estable residente en el lugar), sino todo el conjunto de tareas temporarias que se ofrecía comúnmente al vecindario: alambramiento, vacunación, esquila... En las zonas donde la ganadería ovina era fundamental —es el caso de las dos zonas estudiadas— la desaparición de estancias a manos de la silvicultura conllevó probablemente una reducción aún mayor del empleo ofrecido que en las zonas bovinas, ya que la esquila de la lana requiere numerosos trabajadores en los meses en que se practica. Gran parte de la sustentabilidad de la ganadería familiar depende del acceso a tareas temporarias fuera del predio, en la medida de lo posible por períodos cortos y no a demasiada distancia. Sobre todo, es fundamental la predictibilidad de estas ofertas, anual en el caso de la esquila, mucho menos previsible en el caso de la silvicultura (donde los ciclos de corta van de siete a treinta años). Para los entrevistados que reflexionan sobre el impacto de la silvicultura en el empleo, es evidente el rol que tiene en la emigración de los productores familiares. Lo reconocen aun los que se benefician de empleos silvícolas temporarios:

lo que sí veo es que cada lugar donde queda una empresa de esa, es campo que le va comiendo al Uruguay, a la gente que puede trabajar, y que no tiene recuperación, porque se adueñan de estas tierras... cuánta gente tiene que emigrar al pueblo y pedirle trabajo a ellos (G. A.).

En boca de los entrevistados, se describe entonces para estas zonas serranas un proceso global de emigración rural ligado a la mengua de trabajo, que abarca tanto a productores familiares como a asalariados rurales de las estancias que se venden a las empresas silvicultoras. Lo sintetiza un brasilero dueño de algunas hectáreas en el Alto Camaquã:

Aquí ahora está muy difícil. Por la llegada de estas firmas, viste. Compraron todas las estancias grandes... la firma no nos da trabajo a nosotros... Ella trae gente de afuera, y después de plantar, se van; solo a los ocho años vuelven a dar trabajo. No precisan gente para alambra, ellos tienen todo en la firma, no contratan mano de obra. Esto empezó hace un tiempo, quince años, cuando comenzó la forestación de la Tanagro... en estos últimos cuatro o cinco años continuó más aún, con la entrada de esa firma, Brasilit. El mayor cambio en la región fue la llegada de la forestación... porque los propietarios pequeños, que precisan trabajar en las estancias, se quedaron sin este servicio. Había estancias que tenían 500 ovejas que esquilaban, y esto era dinero para el pequeño trabajador de aquí de la región, y que ahora no tenés más. Una estancia donde trabajé hace dos años atrás, tenía 1000 vacunos y 500 ovejas, trabajaba yo, más un colega y su esposa, más otro empleado, hoy no tenés a nadie... no hay oveja para esquilar,

los gurises que trabajaban en la esquila no van a tener este trabajo, ese dinero... no hay alambrados para hacer porque la firma lo hace ella... y las otras changas como dar vacunas, bañar al ganado, esto ya no lo tenés...

En el entorno de su predio, se vendieron desde el 2000 tres estancias que suman aproximadamente 4000 ha, y que permitía vivir a unas «diez familias».

Para trabajar en las plantaciones, tenés que vivir en la ciudad [...] Si el pequeño productor se va para la ciudad, toma el empleo... las firmas no tienen mucha firmeza en el empleo, por cualquier motivo, te sueltan... una persona sin cultura, ese que no tiene estudios, ese queda sin empleo en la ciudad mucho peor que en el campo.

Una lectura desde la óptica de la aptitud pastoril del espacio local

Además del impacto en el empleo, el segundo eje que estructura la percepción de la silvicultura que tienen los ganaderos familiares es el del potencial productivo de los campos afectados por el frente de avance de la «forestación». En una economía familiar de cría de ganado, el potencial productivo de un campo se mide sobre todo a partir de su capacidad para sustentar en el tiempo cargas altas de animales, reduciendo los peligros de muertes en períodos de fríos y de baja de la oferta de forrajes (invierno, y secas estivales).

Varios autores demostraron para Rio Grande do Sul que los ganaderos familiares privilegian cargas animales relativamente altas a mantener pocos animales pero más gordos: el riesgo de descapitalizarse es mayor en el segundo caso, si mueren estos animales. Su estrategia consiste en mantener la mayor cantidad de «vientres» que puedan asegurar una reproducción de la hacienda.

Esta opción por la cría también es fruto de las condiciones de suelo de las sierras, con baja capacidad de retención de agua, lo que reduce fuertemente la producción de forraje. No obstante, las condiciones del suelo y de microclima varían considerablemente en las sierras: en función de la pendiente, de la posición en altura o en un valle, un campo puede ofrecer condiciones muy dispares para el crecimiento del pastizal. Por lo general, las zonas más bajas, cercanas a los ríos y situadas al pie de vertientes con pendientes fuertes suelen presentar suelos más profundos, formados por acumulación de sedimentos que transitaban por las laderas. Estas zonas bajas son también las que sufren por lo general menos del viento, que provoca una intensa evapotranspiración y reduce la actividad forrajera. La mayor parte de las zonas inclinadas de las sierras presenta, al contrario, suelos superficiales o poco profundos, donde el crecimiento de la vegetación está más limitado.

En las zonas de mejores suelos, productores mejor capitalizados logran a veces engordar ganado bovino y ovino, en los llamados campos «de invernada».

La percepción negativa de la silvicultura proviene en gran parte de la constatación general de que esta no ocupa únicamente suelos de muy baja productividad ganadera, sino también campos adaptados para la cría, y hasta para el engorde. Se repiten las observaciones de dos hermanos de la zona del Tacuarí en Uruguay: «se han forestado campos que son mejores para la cría de ganados» (J. G.), «vos ves que los mejores campos se están plantando, los productores se van achicando, vos no podés competir» (E. G.). El segundo explica que las empresas no van en busca de las zonas de sierras más quebradas, ya que «plantan campos mejores».

Estas observaciones son fundamentales para entender cómo debe releerse el discurso pro-silvicultura cuando se pasa de un análisis a escala nacional a un análisis local. Si bien a escala nacional es cierto que la silvicultura ocupa suelos relativamente menos productivos que el promedio nacional, a escala local esta aseveración no resulta siempre cierta. En muchos casos, la silvicultura no solo compra los campos de mayor tamaño, sino también los de mayor productividad ganadera en un radio de algunas decenas de kilómetros, compitiendo de esta forma localmente con la actividad pecuaria. Un pareja que vive cerca de la isla Patrulla relata: «estamos desperdiciando [nuestra tierra] con árboles [...], mire que se han forestado campos bajos, de índice Coneat próximo al 100» (J. G. y N. L.)⁴³. Esta situación choca profundamente con los productores que escuchan el discurso oficial según el cual la silvicultura no compite con los otros rubros. Traducen con sus palabras la incompreensión frente a esta nueva lógica, que no optimiza el uso del recurso suelo según su marco de análisis ganadero: ¿por qué no plantar realmente los árboles en campos de muy baja productividad, y reservar los otros para el ganado? En el Alto Camaquã, un productor da una explicación de corte económico a esta situación:

Da pena ver los campos que ellos plantan, campos buenísimos para la cría, plantan árboles... los campos malos, ya no los quieren, estos campos duros de trabajar, de sierra, nos los quieren más... los buscaban antes porque eran baratos, y para la producción o la cría eran malos, entonces la gente les vendía... ahora no, ellos quieren los campos buenos, que no les complican el acceso. (entrevista a J. C.).

Las grandes transnacionales, hoy en día, maximizan sus ganancias reduciendo los costos de operación y buscando una buena productividad de la madera, lo que se consigue únicamente en campos con buenos suelos y accesibilidad. En ciertas ocasiones, los mismos técnicos de las mayores empresas reconocen que no localizan sus plantaciones en los suelos de menor productividad local, tal como lo relata Lerner (2008) para Rio Grande do Sul⁴⁴. Esta última entrevista ilustra cómo cambiaron las estrategias de compra de tierras de las empresas en los últimos veinte años. Al llegar la acacia a estos municipios, ocupó efectivamente zonas de las

menos productivas de la región, al noroeste del municipio de Piratini en particular. El eucalipto plantado por VCP llegó hacia 2006 y fue ubicado, por lo contrario, en predios de mejor accesibilidad y mejor productividad ganadera. La búsqueda de mayor productividad induce de esta forma una mayor competencia con la ganadería por el suelo, que provoca las críticas de los productores familiares⁴⁵.

En las dos zonas de estudio, son muy escasas las referencias a efectos ambientales nítidos de la silvicultura, como la falta de agua o la erosión del suelo. Este temario, fundamental en la crítica académica y militante hacia el sector forestal, es aquí casi ausente, siendo difícil establecer por qué. En el caso de la acacia, presente hace más de quince años en el Alto Camaquã, no se mencionaron problemas de esta índole. En el caso del eucalipto, los miedos evocados por algunos productores (seca de manantiales, pérdidas de suelo) parecen estar influidos por los debates radiales y televisivos y los testimonios de zonas alejadas de las sierras, y no son consecuencia de una observación en su campo⁴⁶. En el caso del eucalipto, el tiempo transcurrido es demasiado corto para que eventuales efectos aparezcan⁴⁷.

Vulnerabilidades de la ganadería familiar en los frentes silviculturales

el pobre tiene el campo atorado, se salva con pastoreo, y hoy no consigo pastoreo ni para una vaca.

Ricardo Furtado, Rincón de Py, Uruguay

De las dos series de entrevistas exploratorias realizadas en Uruguay y Rio Grande do Sul se desprende una certeza: no se puede afirmar que la silvicultura sea el factor determinante de una reducción del número de ganaderos familiares, pero sí que su presencia fragiliza notablemente su sustentabilidad, que potencia situaciones anteriores de fragilidad socioeconómica. Como lo veremos ahora, la silvicultura desencadena una serie de procesos que convergen hacia una mayor vulnerabilidad de este grupo social: no solo hace menguar su capacidad de generar superávit con su actividad, sino que induce un pesimismo de los productores acerca de sus posibilidades de aumentar a mediano plazo su patrimonio (tierras o ganados) y dificulta su proyección hacia el futuro y las esperanzas de «progresar» con la ganadería. Como no es de extrañar, el problema central acarreado por la irrupción de la silvicultura gira en torno a un acceso cada vez más difícil a la tierra, pero veremos que este tema posee varias aristas, no solo económicas.

*La reducción de la superficie pastoril potencial:
¿el factor clave de la fragilización?*

El mayor problema actual de los productores arrendatarios uruguayos —y los ganaderos familiares son parte de ellos— es la creciente incertidumbre sobre sus posibilidades de mantener las rentas que pagan, o la lisa y llana imposibilidad de hacerlo, ambas ligadas a los cambios agrarios de las últimas décadas, en particular de la última (García *et al.*, 2011, Fernández y Carámbula). La sustentabilidad de la ganadería familiar depende en parte de un elemento geográfico, que podemos llamar la «superficie pastoril potencial», o sea el total de espacios con pastizales situados en la zona de actuación del ganadero, al que este puede acceder para alimentar a su ganado. En las regiones estudiadas, esta superficie pastoril potencial está compuesta por tres unidades: la propiedad del productor, los predios que arrienda o donde echa algunas cabezas a pastoreo, y en algunos casos los predios abandonados por sus dueños, a los que se accede de forma extralegal. Con la llegada de la silvicultura y más generalmente con la intensificación de las producciones en cada una de las regiones que estudiamos, el acceso a la segunda y tercera unidad se hace cada día más difícil. En el momento de las entrevistas, solo la mitad de los productores podía arrendar campos y recurrir a ello en Rio Grande do Sul era aún más difícil que en Uruguay⁴⁸. En la creciente dificultad para arrendar convergen seis factores (figura 20): la reducción material del área de pastizales por la plantación de árboles en los predios comprados por las empresas; el aumento generalizado de las rentas de arrendamiento a escala nacional, que repercute localmente; la creciente competencia entre los mismos vecinos para acceder a los últimos campos disponibles para el arrendamiento; la competencia por estos mismos campos con productores de otros departamentos que sufrieron allí un alza muy grande de las rentas y buscan en la zona campos a menor precio; la imposibilidad de echar ganado en los potreros demasiado grandes de las empresas forestales como lo vimos previamente.

Fue justamente la categoría de estancias a las que más recurrían los ganaderos familiares la que pasó a manos de madereros en los últimos años, las de entre 800 y 2000 ha.

Antes parece que era más fácil, porque existían más campos... unos recibían ganado a pastoreo, otros arrendaban, y hoy los que recibían a pastoreo vendieron para los eucaliptos, hoy [...] para arrendar ya no hay más... era mucha la gente de por aquí cerca que recibía a pastoreo, pero vendieron todo, cuenta un productor del Alto Camaquã (P. L.).

En esas grandes estancias se tenía la seguridad, año tras año, de conseguir arrendamiento o pastoreo. La creciente inseguridad acerca del futuro se nota en la forma en que los productores miran con ansias el comportamiento de los últimos dueños de grandes extensiones de tierra, temiendo que vendan a las empresas. En Rincón de Py (norte de la zona

del Tacuarí), varios se alegraron de la compra de un gran campo a la venta por un brasilero, ya que este decidió mantenerlo para ganadería y lo sigue arrendando a los vecinos. En la zona de Cerro Colorado (véase figura 16 en el pliego de ilustraciones color), una viuda es la «esperanza de los vecinos» al seguir arrendándoles sus 1000 ha. El momento de mi visita a la zona era también un tiempo de grandes dudas acerca del destino que la empresa Weyerhaeuser iba a dar a campos comprados muy cerca y hasta dentro del área de amortiguación de la reserva natural «Quebrada de los Cuervos»: era notable la esperanza colectiva que se prohiba a la empresa plantar estos campos, para que queden íntegramente disponibles al pastoreo (N. S. y A. P., M. S., D. S.).

La mejor prueba de esta progresiva imposibilidad de acceder a superficie pastoril en tierras ajenas está en algunas anécdotas que cuentan cómo pudieron «sobrevivir» arrendatarios gracias a arreglos excepcionales que la coyuntura actual hace cada día más imposible: el mantenimiento de viejos arreglos entre familias vecinas (Y. R.), relaciones antiguas de amistad (P. D. M.) o de mutua confianza (E. A.) con el propietario al que se le arrienda y que por motivos personales prefiere seguir recibiendo ganado a cambio de una renta baja, en vez de vender su campo. Pasó lo mismo con la compra de tierras por parte de los productores. Entre los que encontré en Uruguay, muy pocos habían conseguido ampliar la propiedad recibida de sus padres, o simplemente llegar a ser propietarios. Los que sí lo habían hecho me explicaron cómo lo habían logrado al negociar tratos justo antes de la alta suba de precios de 2004 y 2005. J. G. y R. L., una pareja uruguaya que vive en la zona de isla Patrulla, pueden mirar el futuro con tranquilidad, ya que son ahora propietarios. Como dice ella, «suerte que no estamos arrendando. Los que no tienen campos y que tienen solo animales están mal por la falta de campo, el ganadero se apretó». Pero pendió de un hilo que no alcanzaran comprar estas 300 ha de tierra que les permiten encarar un porvenir como productores rurales.

En 2002, llegaron del centro de la sierra y arrendaron este mismo campo, a una viuda que poseía en total unas 550 ha con su hijo. Dos grandes estancias linderas, El tatú y La patrulla, fueron compradas este mismo año por inversionistas que las cedieron rápidamente a una empresa de silvicultura. Enseguida, esta entabla negociaciones con la dueña del campo para comprarlo y ampliar las plantaciones. Los salva el contrato de arrendamiento, que aún duraba un año, y que impide que sean desalojados inmediatamente del lugar. La pareja negocia simultáneamente con la dueña, y consigue comprarle su parte a 350 dólares la hectárea. Al poco tiempo, la empresa compra la parte restante del hijo a 450 dólares por hectárea. En este caso, es a costa de un gran sacrificio —vendieron todos sus animales y recomponen su hacienda de a poquito trabajando en campos ajenos— que accedieron a ser propietarios... pero también de algo de suerte al haberse adelantado pocos días a la empresa para cerrar trato con la viuda. No ha-

brían podido pagar un precio de 450 dólares por hectárea⁴⁹. Cinco años más tarde, en el 2009, el precio de la tierra aumentó aún más en las inmediaciones (1800 dólares/ha), y J. G. y R. L. han sido los últimos de la zona en conseguir comprar con la sola venta de sus animales⁵⁰.

No hay duda entre los productores entrevistados sobre el rol decisivo de la silvicultura en el brutal aumento de los precios de la tierra en las sierras, sean para venta, arrendamiento o pastoreo⁵¹. Lo cuenta un joven productor de ovejas (E. A.), que vino para arrendar al paraje de Rincón de Py en 2003. «Cuando me tocó elegir no había elección, se puso muy escaso el campo para arrendar». Ya empezaba entonces «a escasear el campo», cuando encontró «a tiempo» el que arrienda hoy. En el 2003 ya habían empezado a subir en esta zona los precios, pero «sobraban los campos a 10 dólares, en aquellos campos que ahora tienen forestación [...] El año pasado no se conseguía campo a menos de 40 dólares, por muy jodido que fuera, y hoy ni con 40 en la mano se consigue» arrendamiento.

Tabla 9. Variación de rentas y ventas de tierras ganaderas antes y después de la llegada de la silvicultura en parajes serranos

Rangos de precios antes y después de la llegada de la silvicultura estimados por productores entrevistados para ...			
Zona	Arrendamientos (dólares/ha)	Pastoreos (dólares/animal/mes)	Ventas (dólares/ha)
Puntas del Tacuarí	12-20 -> 40-50 25 -> 50	1 -> 4-5	215 -> 1800 370 -> 1900
Camino entre Puntas del Tacuarí y Fraile Muerto	50 -> 70		
Centro de la sierra del Yerbal	10-20 -> 40-45 12 -> 38		
Cerro Colorado	20 -> 20	1 -> 5	180-300 -> 1000-1250 500-600 -> 1500
Rincón de Py	10 -> 40		
Isla Patrulla			350-450 -> 1800-2000
Carro Quebrado (Alto C.)			280-450 -> 1400-1700
Chapeado (Alto C.)		4.5 (2009)	560 -> 1400-1700
Aberta do Cerro (Alto C.)			680-850 -> 1150-1700

Nota: Se mencionan rangos de valores y estimaciones de evolución en función de los diferentes lugares visitados, realizadas por los entrevistados. Los precios son los evocados por los ganaderos, en base a las ofertas que recibieron de las empresas (ellos o sus vecinos), o al precio de venta de campos cercanos del que se enteraron a posteriori. En cada línea, la información puede provenir de varios informantes, y las diferencias observadas corresponder a los valores que se pagan en una misma zona por diferentes calidades de suelos. Para el Río Grande do Sul, se calculan los valores a partir de la tasa de cambio real/dólar en agosto del 2009 (1 dólar: 1.75 real).

Fuente: elaboración propia

El aumento general de los precios entre los primeros años de la década de comienzos del siglo XXI y los finales es abrumador, más aún en zonas que históricamente se situaban entre las menos cotizadas tanto de

Uruguay como de Rio Grande do Sul. La consulta de la tabla 9 muestra aumentos comparables para las dos zonas, de 300% a 800% en el valor de venta de tierras, de 400% a 500% en los pastoreos, y de 140% a 400% en los arrendamientos. Se observan diferentes intensidades de variación, según las cualidades de los predios (suelo, tamaño, accesibilidad, calidad de los alambrados), pero no deja de ser abrumador el aumento en su conjunto. Es notable ver que si bien los precios de las compraventas en zonas serranas son inferiores a los promedios nacionales del período (2329 dólares para 2009), son muy cercanas a los promedios departamentales (1538 dólares para Treinta y Tres, 1778 dólares para Cerro Largo), lo que significa que se redujo mucho la diferencia de precios pagados entre estas tierras relativamente pobres y las más fértiles de estos departamentos⁵². En su gran mayoría, las personas entrevistadas ya no pueden arrendar nuevos campos, y los que lo logran se aferran a contratos anteriores. Muchos consiguen aún pagar pastoreos para algunos animales, pero para períodos cortos y sobre todo para salvarlos de la muerte en momentos de falta de forraje. Los testimonios se multiplican sobre este tema: «Si uno busca un campo para arrendar, ya no encuentra, no hay, porque lo que se va a arrendar ya está arrendado para forestación» (J. G. y B. L.); «La renta como que para el chico y el pequeño se ha terminado, campo hay, pero no se puede pagar» (M. A. G.); «Disminuyeron bastante los campos para quien cría, todo el mundo reclama... mucha gente arrendaba campo, propiedad propia se tenía poca, pero siempre se arrendaba afuera» (F. T., Brasil).

Imposibilitados muchos de acceder temporariamente a espacios forrajeros en tierras de terceros, tampoco pueden pensar en aumentar paulatinamente, como lo hicieron otrora sus familias, la propiedad personal. Los años 2005-2010 son los del fin del «sueño del campito propio» (P. D. M.) para muchos:

esta suba de las tierras que hemos vivido ahora, que hasta hace pocos años podíamos comprar un pedazo de tierra, vendíamos una punta de vacas y comprábamos, pero hoy no, con esta gente de las forestaciones que pagaron un disparate por los campos, encarecieron la tierra, me parece a mí que fue ahí el cambio (N. A.).

Para nosotros ya no podés ni hablar de comprar un pedacito de tierra, el que se quedó sin propiedad no se va a poder [comprar].

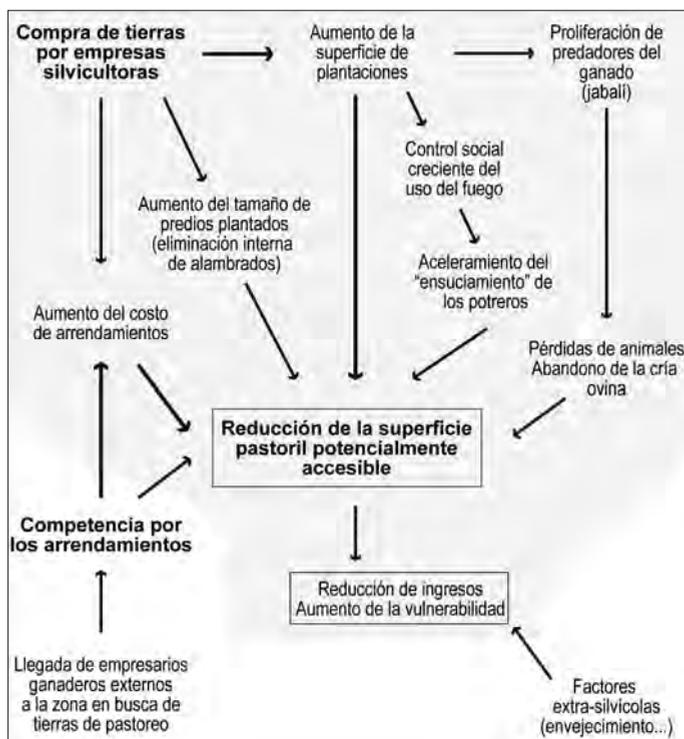
Su vecino, algo más joven, también dejó esta esperanza:

hoy por hoy vos vivís, enriquecerte no te enriquecés, y comprar campo no comprás... Hoy no compro ni en un sueño. El que es propietario va viviendo el día a día, pero tampoco que vos ves que el tipo salga a flote, que el tipo se agrande, no, vive nomás (Y. R.).

El último tipo de espacio donde se podía acceder a forrajes tiende también a desaparecer en estas regiones, se trata de las «terras de ninguém» (o «de nadie» en Uruguay). En dos puntos de la zona brasilera y tres de la uruguaya, existían partes de estancias semi-abandonadas por sus dueños, con alambrados rotos, donde varios vecinos echaban sin costo sus

animales en varios centenares de hectáreas. Se trataba por lo general de propiedades en tierras muy pobres y erosionadas, envueltas en trámites sin fin de sucesión entre los herederos de un estanciero muerto hacía años. Es al parecer el bajísimo precio de la hectárea y las dificultades de acceso de estos baldíos que mantuvo un desinterés de sus dueños por largos años... hasta que la valorización de la tierra que llegó de la mano de la «forestación» les dio un valor nuevo. Su venta a empresas madereras se tradujo en un realambramiento y un mayor control del acceso a sus tierras, vaciándolas de animales ajenos. Vemos con este último ejemplo cómo la silvicultura involucra todo un abanico de procesos de formalización de las relaciones sociales en las sierras, en detrimento de modos más informales y personalizados que dominaban hace aún pocos años atrás. Donde imperaban los arreglos entre vecinos, los derechos adquiridos fuera de contratos, por confianza construida en el tiempo, rige ahora una rigidez mayor en el acceso a la tierra, y retrocede la informalidad. En este nuevo escenario, el ganadero familiar suele perder libertades de acción que eran decisivas para su economía doméstica.

Figura 20. Factores ligados a la silvicultura que fragilizan la actividad ganadera familiar en las sierras



Fuente: elaboración propia

*La dura necesidad de vivir «adentro» de su propio campo:
un creciente riesgo de descapitalización*

Una expresión recurrente que se oye en las sierras evoca esta imposibilidad de acceder a superficies pastoriles fuera de su propiedad: hay que vivir ahora «para adentro», «cabeza adentro» (E. G.). Esto significa contentarse con la superficie propia, y contentarse con vivir con los animales que uno puede allí mantener. Algunos hablan de «agrandar el campo hacia adentro», o sea implantar praderas artificiales para aumentar la producción de forraje, una opción generalmente muy costosa y frecuentemente abortada por las secas (entrevista a M. A. G.). Un tema no menor pero difícil de medir rigurosamente son los efectos psicológicos de esta nueva situación que impide proyectarse hacia un futuro mejor: «uno se va a tener que limitar con lo propio, vivir se puede, pero no es desarrollarse», dice un productor uruguayo, «*la gente no progresa*» dice otra vecina. Otra consecuencia de mayor impacto en el corto plazo es el creciente riesgo de descapitalización. Varios productores, al no poder contar con la posibilidad de arrendar campos vecinos, tienen que ajustar su hacienda al potencial forrajero de su propiedad, o sea reducir el número de animales. En casos de crisis climática, no tienen otra solución que vender ganado que de otra forma moriría de hambre. Lo que la posibilidad del arrendamiento o del pastoreo ofrece al productor familiar es la seguridad de que en caso de necesidad se van a poder salvar sus animales ampliando temporariamente la superficie forrajera explotada. Lo cuenta un entrevistado brasileño,

Antiguamente, cuando apretaba el invierno, conseguías pastoreo para 50, 100 reses, hoy ni salís porque no existe [...] Arrendar, hoy no existe, tenés que trabajar dentro de lo que es tuyo, y tratar de mantenerte ahí dentro.

Al perderse esta posibilidad, cada crisis suele traducirse en la obligación de vender algunos de sus animales, muchas veces en condiciones no óptimas de peso, que le va a ser difícil reponer. «No me es rentable, lo que produce el campo no me da para pagar la renta, tengo que sacarlo de otro lado ... entonces ya no da, uno se está achicando», cuenta N. A. (sierra del Yerbal), que ya no logra mantenerse con la venta de sus terneros y debe vender cada tanto un «vientre» (vaca) para mantener su actividad a corto plazo. En resumen, la reducción de la superficie pastoril potencial acrecienta el riesgo de descapitalización del productor familiar, y aunque sean minoría los que afirmaron estar actualmente perdiendo cada año capital, este elemento de vulnerabilidad afecta a todos, y es claramente percibido como un riesgo importante por todos⁵³.

Los otros factores de vulnerabilidad relacionados con la silvicultura

A la reducción del espacio potencial pastoreable se le suman otros elementos de vulnerabilidad, menos centrales en las entrevistas, pero a todas luces muy importantes en el día a día de los productores. Aunque ninguno de los entrevistados haya reportado muertes significativas de

corderos por culpa del jabalí, todos tienen miedo a que este animal proliferara cuando aumenten las superficies plantadas. Es ahora una verdad establecida entre los criadores ovinos que las plantaciones favorecen la llegada y la multiplicación del llamado «chancho jabalí», y que este ataca y mata ovejas jóvenes y corderos. Al parecer, las plantaciones son un vector de desplazamiento y de ocultamiento de este animal. En las dos zonas de estudio circulan las historias de productores de zonas cercanas plantadas años antes, donde ellos tuvieron que abandonar o reducir drásticamente su cantidad de ovinos por estas razones. Del lado brasilero, se cita además del jabalí, una presencia creciente de zorros y venados, que obligó a varios a abandonar sus chacras por la destrucción causada por estos animales⁵⁴. La fuerte especialización ovina de los productores serranos los hace particularmente sensibles a los riesgos que conlleva verse rodeados de plantaciones, ya que los riesgos de muertes por ataques de jabalí afectan mucho más a los ovinos que a los bovinos.

En el orden simbólico, un cambio sustancial que acarrea la silvicultura es lo que podríamos llamar la «desterritorialización» de estas zonas serranas. Al ocupar espacio y plantarlo, no solo se cambia el uso del suelo, el paisaje, sino que se van borrando marcas simbólicas de la territorialidad ganadera: los entrevistados son particularmente sensibles, por ejemplo, a la destrucción de las casas situadas en los campos comprados por las empresas. Con las casas, se eliminan también los equipamientos ganaderos como corrales, mangueras, baños para animales⁵⁵. Aunque algunos académicos lo interpreten como una voluntad expresa de las empresas para borrar el «pasado», resulta difícil caracterizarlo a ciencia cierta como una estrategia: también puede responder a necesidades técnicas para despejar el espacio para las máquinas. Pero por más que muchas de estas casas hayan sido abandonadas años antes de esta compra, se mantenían en el paisaje como tantas marcas de sus habitantes anteriores, de historias de vida aún recordadas, o también como esperanza en una hipotética pero posible vuelta al lugar de productores ganaderos. En un contexto de sensible baja demográfica, la brutal desaparición de estas casas es vivida como el signo de un cambio irreversible de la sociedad donde nacieron los habitantes del lugar. Podemos hablar también de desterritorialización por el hecho de que ninguna persona ligada a la empresa esté radicada en estas zonas, y que solo aparezcan trabajadores al inicio de la plantación aumenta el sentimiento de estar frente a espacios silvícolas ajenos al lugar, por no haber ninguna persona que represente localmente a la empresa.

También, al favorecer la emigración del campo, la silvicultura participa de la reducción demográfica de estas zonas. La escasez creciente de vecinos hace cada vez más difícil contar con su ayuda temporaria en tiempos de sequía, o para trabajos difíciles que precisan de varios brazos. Los medianos productores de ovejas, que componen una fracción importante de las personas entrevistadas, padecen entonces de este fenómeno: no solo

se fueron muchos de los empleados de las estancias vendidas a la silvicultura, sino los hijos que tenían en edad de trabajar y ayudar, y también los productores familiares vecinos a los que también se podía apelar en caso de necesidad. Por ejemplo, una criadora de ovejas del Alto Camaquã debía en tiempos de esquila de su majada recurrir a hermanos que vivían lejos, en la ciudad de Pelotas, al no tener más vecinos a quien llamar.

¿La silvicultura: factor agravante o decisivo de la vulnerabilidad de los ganaderos familiares?

A modo de conclusión de este capítulo, importa mencionar la dificultad que existe para establecer a ciencia cierta el rol relativo de la silvicultura en la vulnerabilización de la ganadería familiar, respecto a otros factores. Tomemos como único ejemplo el de la reducción demográfica del grupo de los ganaderos familiares, que afecta estas zonas de forma muy anterior a la llegada de la silvicultura. ¿En qué medida la silvicultura ha modificado la tendencia a la emigración rural? ¿Decisivamente, con la venta brusca de grandes superficies de tierra, que hace huir tanto a los que vendieron como a los que trabajaban para ellos? ¿Como simple agravante: acelerando solo un poco un proceso iniciado de larga data? Parece al menos admitido para la región que la silvicultura no mejora localmente las condiciones de reproducción social del segmento de los productores rurales aislados (Lerner y Diesel, 2008). Las principales conclusiones que presenté en este capítulo son similares a lo que otros observadores reportan para las zonas serranas de Rocha o para los departamentos de Rivera y Tacuarembó⁵⁶.

Quizás una primera forma de contestar a esta pregunta sea evaluando en qué medida la silvicultura es solo «un factor más», o al contrario un proceso radicalmente nuevo respecto a los anteriores que afectaron la viabilidad de establecimientos familiares. La noción de «irreversibilidad» del cambio puede ayudar a pensarlo. Vimos en los párrafos precedentes que la dimensión espacial del cambio traído por la «forestación» es fundamental: en las estancias compradas, se crean potreros inmensos eliminando alambrados internos y se reduce fuertemente la superficie pastoreable con la plantación de los árboles. El cambio espacial es por ende irreversible en un plazo de por los menos varias décadas: no estamos aquí en contextos agrícolas como en el litoral oeste, donde los inversores solo arriendan tierras, y donde aunque planten soja, se puede de un año para otro reinstalar una pradera (artificial por cierto). Aquí, en las sierras, las plantaciones son parte de proyectos productivos a muy largo plazo. Aunque se hayan mantenido familias en las inmediaciones, ninguna puede ya soñar con volver a acceder en el futuro a las tierras que arrendaba hace unos años atrás: están plantadas u ofrecidas a precios inaccesibles. La emigración rural se reforzó, y con ella la desaparición del oficio ganadero y de los saberes asociados, formados durante

doscientos años de presencia en estas sierras. La pérdida de este capital social colectivo también refuerza el carácter irreversible de los cambios.

Si aceptamos este análisis, se puede afirmar que la silvicultura inició dinámicas decisivas e irreversibles en este tipo de territorio rural. Benefició para ello de un contexto económico particular. Mencionemos de nuevo al estudio de Maëlle Gédouin (2011) acerca del sur del departamento de Tacuarembó, ocupado en los años noventa por empresas de eucalipto. En zonas de baja productividad forrajera, muchos productores ovinos endeudados desde los años ochenta vendieron en este período. La emigración ya era fuerte en los años anteriores, pero la silvicultura dio el golpe de gracia al ofrecer precios altos a familias en situación precaria, que los aprovecharon para irse. Allí, como en la sierras estudiadas, se puede pensar que fue el contexto de fuerte depresión de la producción rural de los años noventa que abrió para la silvicultura una ventana de oportunidad para insertarse en el territorio. Hoy, su presencia bloquea toda vuelta atrás, e impide a los productores restantes aprovechar significativamente la mejora de los precios ganaderos desde los años 2008-2009. Allí como en las sierras, se puede pensar que si el territorio hubiera permanecido predominantemente ganadero, los productores que sortearon la crisis de fines del siglo XX hubieran podido acceder más fácilmente a los espacios arrendables necesarios para reducir su vulnerabilidad.

Otra discusión es la de la sobrevivencia de las familias ganaderas que aún permanecen en los territorios serranos. Es probablemente en este punto que más se diferencian las zonas del Alto Camaquã con las sierras del Yermal y Tacuarí. La debilidad de estrategias de gestión común de recursos es mencionada como estructural para los productores familiares uruguayos por García *et al.* (2011). Son poco frecuentes las agremiaciones, la creación de asociaciones de vecinos, o aun de cooperativas. Estas estrategias, más comunes en Brasil, se traducen en el Alto Camaquã por una capacidad más grande de captación de ayudas estatales, de organización para cambios productivos y reducción de la vulnerabilidad individual. Otra variable clave, pero por el momento de difícil evaluación, es la dinámica espacial del frente silvícola. Que pare o no su avance depende simultáneamente del mercado mundial de *commodities* y de crisis financieras que inciten o no a empresas a buscar nuevas tierras para plantar en la región, de la existencia o no de tierras ecológicamente interesantes para plantar árboles, y de eventuales procesos de «resistencia» de ganaderos a los pedidos de compra de sus terrenos⁵⁷.

Queda por subrayar el carácter rápido y violento del cambio de las condiciones territoriales que trae la silvicultura en la región: vimos como en algunos años solamente, se modifican radicalmente las condiciones de acceso a la tierra y de disponibilidad de empleo. Estas observaciones son radicalmente contrarias a las investigaciones que vaticinaban un cambio gradual de las condiciones productivas con la llegada de la silvicultura,

que habría permitido una adaptación paulatina de los productores (Morales Olmos, 2007)⁵⁸. Está a la vista que la rapidez de los cambios que impulsa impide a muchos productores familiares esta adaptación. Por otro lado el apoyo estatal —masivo cuando de transnacionales se trata— no percibe a este segmento de los productores rurales como una población que debería ser apoyada para mantener un campo poblado, y no le brinda las herramientas para sortear el temporal de cambios tan bruscos y profundos.



Jóvenes plantas de acacia al amanecer, Alto Camaqua, Rio Grande do Sul

NOTAS DEL CAPÍTULO 3

- 1 Para el trabajo de campo en Rio Grande do Sul, agradezco particularmente el apoyo del equipo de investigadores y funcionarios de la EMBRAPA de la ciudad de Bagé (Marcos Borba, Pedro Trindade y Manzke) y el de Marcos Zamboni Zamboni Neske, estudiante de maestría en desarrollo rural de la Universidad Federal de Rio Grande do Sul. Me facilitaron enormemente el contacto con los habitantes y pude con ellos entablar las primeras discusiones sobre mis observaciones. Fueron entrevistados en sus moradas 29 productores en Rio Grande do Sul, 21 en Uruguay, generalmente en presencia de sus cónyuges e hijos. Cada entrevista siguió una trama de preguntas abiertas tendientes a caracterizar la percepción de los cambios rurales que afectaron el territorio de cada productor en el transcurso de los últimos veinte años, y la evaluación que hace el productor sobre la incidencia de estos cambios sobre su economía y proyectos de vida. La entrevista no fue presentada como un trabajo específicamente dedicado a los efectos de la silvicultura, para no orientar y sesgar las respuestas obtenidas. Cada entrevista fue grabada y duró entre 40 minutos y dos horas. Solo se eligieron productores que tuvieran ganado y tierras en propiedad o arrendadas. No fueron entrevistados los «braceros» o empleados, o sea los que no tuvieran patrimonio en tierras o ganados (de hecho, ya no quedan muchos de estos trabajadores en las zonas visitadas). De aquella forma el trabajo de campo fue centrado en el segmento de pobladores de larga data, ganaderos familiares, que pudieran dar una visión de mediano plazo sobre el cambio rural, y específicamente indicar el papel de la silvicultura en estos cambios. Las personas a entrevistar fueron elegidas en base a su repartición espacial. Se eligieron parajes repartidos regularmente en zonas de avance reciente de la silvicultura, para observar diferentes porciones de los frentes silvícolas. En cada uno de estos puntos se entrevistaron dos o más productores (véase figuras 17 y 18 en el pliego de ilustraciones color).
- 2 A diferencia del pastoreo continuo en que se mantiene el ganado todo el año en el mismo lugar, el pastoreo rotativo permite dejar sin ganado un potrero (o campo) por un tiempo, dándole a la pastura tiempo para reconstituirse.
- 3 Para una descripción más detallada de las restricciones y ventajas de los campos de sierras para la cría de animales, véase Gautreau, 2006.
- 4 El arrendamiento supone un contrato superior al año entre el dueño del campo y el arrendatario poseedor de ganado. Generalmente, cuanto más largo es el contrato, mayores son los plazos para rescindirlo y por ende las garantías mutuas: le garantiza al arrendatario, por ejemplo, no poder ser echado de su campo a corto plazo cuando no lo desea. El «pastoreo» cubre varias modalidades legales, inferiores al año, en que la rescisión del contrato puede ser muy rápida. En Uruguay, corresponde muchas veces a un contrato por 11 meses. Los productores ganaderos cualifican también como «pastoreo» acuerdos informales por los que dueños de campos aceptan por semanas o meses recibir algunas cabezas de ganado, con pago mensual y por cabeza (y no por hectárea).
- 5 Laske *et al.* (2010), sobre un total de 30 establecimientos de esta clase estudiados en 2004-2005 en tres localidades del sur de Rio Grande do Sul, relevaron 20 que arrendaban o usufructuaban tierras ajenas. Zamboni Neske (2009) distingue tres subcategorías de ganaderos familiares en los municipios riograndenses de Pinheiro Machado y Santana da Boa Vista. Dos de estos subgrupos arriendan más superficie que la que poseen en propiedad.
- 6 En Rincón de Py, al norte de la sierra del Yermal, más de 100 niños acudían a la escuela en 1970, menos de 10 en 2009 (entrevista a R. F.).
- 7 La edad promedio de los entrevistados es de 49 años para la sierra del Yermal, de 53.5 años para el Alto Camaquã.
- 8 Esta falta fue sobre todo evocada por entrevistados del Alto Camaquã. P. A. L. dejó de hacer chacra porque «hay poca gente para emplear», y L. F. *precisaría de ayuda en su predio, pero «no se consigue más nadie, [...] quedamos medio solos para todo lo que es conseguir empleado».*
- 9 Piñeiro (1998: 10) detalla para el Uruguay la amplitud y los factores de la disminución de dicha categoría de productores rurales: «... a principios de siglo había una proporción limitada de pequeños productores que sin embargo crecen sostenidamente a impulsos de las políticas que tienden a desarrollar el mercado interno y el autoabastecimiento de alimentos. Así se llega a la década del sesenta en que siendo 65.000 explotaciones representan el 75% del total de las explotaciones pero controlan solo el 9% de la superficie. Posteriormente entraron en un acelerado proceso de descomposición que actualmente los redujo a la

- mitad. [...] La política agraria aplicada durante los últimos años tuvo como consecuencia una concentración aún mayor en la distribución de la tierra y de los principales medios de producción [...]. La agricultura familiar, que produce para el mercado interno con niveles de demanda decrecientes y teniendo que competir con la importación, se vio claramente afectada, alcanzando niveles de descomposición nunca registrados anteriormente».
- 10 Los autores realizaron un seguimiento longitudinal de 23 familias entre 2008 y 2010. En este lapso, tres familias abandonaron la cría de animales.
 - 11 En el estado de Rio Grande do Sul existe una definición oficial del ganadero familiar, que añade a los criterios ya citados una superficie explotada total menor a las 300 ha (EMATER, 2009). Para Uruguay, trabajos recientes afirman que pueden existir predios familiares en un rango de 100 a 1000 ha, siendo muy limitado el criterio de superficie para delimitar de forma inequívoca esta categoría de productor. Salvo contadas excepciones en el conjunto de entrevistados, donde el dueño recurre a uno o dos empleados fijos y practica una agricultura motorizada en complemento de la ganadería, los productores corresponden a lo que se define en la región como ganaderos familiares.
 - 12 En esta región, hasta ahora apartada del avance silvicultural, solo algunos macizos importantes habían sido plantados anteriormente: la Estancia de San Pedro, en el departamento de Cerro Largo, al este del arroyo Tacuarí, fue plantada en 1992 (entrevista a D. L.).
 - 13 En la parte suroeste de la zona estudiada para Uruguay, cercana al pueblo de Isla Patrulla, las tierras compradas para silvicultura se compusieron inicialmente de varias estancias (El tatú, de 1600 ha, La patrulla, de un tamaño semejante, El mirador, que cedió 1000 ha), y de un campo de 700 ha en sucesión (entrevistas a N. S. y A. P. y J. G y R. L.). En la parte noroeste (grandes macizos ubicados al sur de Fraile Muerto, al este de la ruta 7, en figura 16 en el pliego de ilustraciones color) fueron también vendidas muy grandes estancias (entrevistas a E. A., E. S., R. F.). Parece ser en la periferia de estos «bloques» de tierras compradas inicialmente que las empresas prospectan el segmento inferior de propiedades (entrevista a L. R. B.). El proceso fue similar en el Alto Camaquã para la expansión del eucalipto y la acacia: a partir de la compra de estancias de 1000 a 2000 ha, las empresas fueron completando su patrimonio con predios más pequeños (entrevistas a T. F., P. L., R. D. S. R., C. G. V.).
 - 14 Estos múltiples factores convergentes fueron también observados por Zamboni Neske (2009) para la zona del Alto Camaquã.
 - 15 Al no existir estudios al respecto, se sabe poco de la magnitud que revistió esta forma de adquirir tierras por las empresas. Si la pensamos desde nuestros casos locales, este «cambiazó» de campos fue tanto un proceso de salida de productores medianos que de llegada de productores grandes. Los primeros vendieron sus tierras de sierra a las empresas silvícolas para comprar más lejos una superficie menor a la que tenían, pero en suelos mejores. Los segundos vendieron a muy buen precio sus tierras para agricultura situadas en departamentos del oeste del país, y vinieron a esta zona donde pudieron comprar una mayor superficie de tierras. En ambas situaciones, el proceso reduce la categoría de los productores familiares medianos y pequeños (por emigración y por competencia para acceder a la tierra localmente).
 - 16 El miedo a quedar «encerrado» por la silvicultura es un factor frecuente que venta de tierras en frentes de avance agrícola. La pareja de productores N. S. y A. P. (en Uruguay) resume de la forma siguiente el proceso: «y ahí [las empresas] van juntando [tierra] ... es una manera de ir encerrando la gente, y también, vamos decir, de meterle miedo [...]. Donde vos sos chico te encierran. Predios chicos, [...] imaginate que te hagan esto».
 - 17 Según D. S., en el caso de los predios linderos de la reserva natural de Quebrada de los Cuervos, hoy propiedad en parte de la empresa Weyerhaeuser, «ninguno de estos campos que están plantados ahora fueron negociados directamente con las forestadoras, los compró un intermediario antes. [Estos intermediarios] se adelantaron, cuando vieron que se venían a plantar». Esta cita y la siguiente dejan pensar que la presencia de intermediarios respondió más a estrategias exitosas de inversores no madereros que previeron la llegada de Weyerhaeuser, y no a una estrategia de la empresa misma. Varios entrevistados mencionan que esta fue en parte víctima de intermediarios que les vendieron algunos campos inaptos para plantar árboles, por sus suelos o por ser parte de la reserva natural Quebrada de los Cuervos: «el intermediario] hizo todo un paquete para venderle a Weyerhaeuser, dicen que se lamentaba la Weyerhaeuser, porque nunca pensaron encontrarse con la Quebrada, como el Paco Casal que hacía paquetes [se ríe], les metió un poco de campos buenos, otro poco de campos ordinarios, y todavía en esta zona protegida que no pueden plantar, ellos

- quedaron clavados». Al suroeste de nuestra zona (isla Patrulla), las estancias compradas fueron primero realambradas por los compradores, que las vendieron al cabo de tres años a un fondo de pensión que practica silvicultura (Pradera Roja, perteneciente a Phaunos Timber Fund). Si confiamos en la información de los entrevistados, las ganancias de estos intermediarios fueron sustanciales. El hombre citado por varios en las sierras del Yerbal y del Tacuarí «compró en toda la zona, a 400, 500, 600 dólares, y revendió a 1000 y pico» (L. R. B.).
- 18 Casos de A. A. y J. G. (sierras del Yerbal y del Tacuarí).
 - 19 N. S. y A. P. invocan esta razón, que los llevó a no vender: «por un lugar que no conozco, de repente ni casa hay, de repente en la orilla de una ruta no puedo ni tener oveja, cantidad de cosas».
 - 20 E. G., en sierras del Tacuarí, dice que aceptaría este intercambio solo si la empresa viniera «con el esquema armado», ya que para los «pequeños», no es fácil encontrar por sus propios medios un nuevo campo a comprar.
 - 21 «Yo que era criador de oveja, tenía que cambiar totalmente la forma [de trabajar], no me entraba tampoco...» (entrevista a D. S.).
 - 22 Uno en Rio Grande do Sul, dos en Uruguay.
 - 23 El uruguayo poseía 480 ha en propiedad y 370 en arrendamiento, el brasilero poseía 800 ha y arrendaba 90.
 - 24 Los vecinos del paraje de Rincón de Py mencionan las quiebras de los arrendatarios de campos que fueron forestados cerca de Fraile Muerto (al noroeste de nuestra zona). Según ES, en estas estancias, «había cantidad de gente, que de un momento para otro se quedaron afuera, tuvieron que vender y se terminó».
 - 25 Durante mi estadía en la zona en el 2010, los moradores del paraje de Rincón de Py mencionaron el arrendamiento de tierras de Weyerhaeuser por la Sociedad de Fomento de Fraile Muerto, pero indicaron estar demasiado lejos del pueblo para poder beneficiar de esta solución. Una cooperativa constituida cerca de la Quebrada de los Cuervos («La Quebrada»), a la que uno de los entrevistados pertenecía, estudió la posibilidad de arrendar un campo de la misma empresa cercano a la reserva natural, pero la descartó por el precio exigido.
 - 26 Los entrevistados evocan pormenorizadamente este proceso, que los escandaliza al ver en él la culminación de la pérdida de vocación ganadera de estas antiguas grandes propiedades, el desequipamiento de una infraestructura de producción (los alambrados son clave para separar las diferentes categorías de ganado). Al oeste de la sierra del Yerbal, dos campos de 1600 y 700 ha fueron unidos en un predio solo, con eliminación de los alambrados internos: «Es todo uno, saque la cuenta [...] usted cree que esto se cuida bien... no hay potrero ahí» (J. G. y R. L.). En el Alto Camaquã, P. L. cita una estancia recientemente vendida, de 2200 ha, que sufrió igual suerte.
 - 27 La EMATER, por convenio con FIBRIA, brindó formación técnica a los productores mediante talleres de campo y en un centro de formación dedicado a la silvicultura en el municipio de Canguçu. Se «capacitaba» a los productores para diseñar la forma de la plantación, respetando la legislación ambiental brasilera, y se los asesoraba para realizar los estudios de fauna y flora necesarios para obtener la autorización de plantar.
 - 28 Entrevistas a C. V. G. y R. T.
 - 29 Algunos elementos coyunturales también jugaron un papel importante. En el 2009, eran ya conocidas las dificultades financieras de la VCP (que iban a incentivar su fusión con Aracruz bajo el nombre de FIBRIA), y las dudas acerca de la viabilidad del proyecto de planta de celulosa en Rio Grande. Muchos no confiaban que en caso de quiebra de la empresa se respetarían los términos del contrato de «Poupança florestal» (entrevista a P. L.).
 - 30 Expresan claramente este miedo a una degradación del suelo de su propiedad los ganaderos uruguayos. Al preguntar si aceptarían la propuesta de una empresa para plantar parte de su campo con eucalipto o acacia, respondieron algunos: «es buena plata, [...], capaz que en diez años no se le saca esa plata criando vaca y oveja, pero después, en diez años cortó el árbol, se fue, en qué queda ese campo? Imagínese, usted planta tres años una chacra de maíz, y después ya es chacra vieja, ahí viene mugre, carqueja, ya es una tierra lavada [...] y me imagino lo que hace el eucalipto durante diez años [...] Yo ese negocio antes de hacer eso vendo [mi campo]» (entrevista a M.). «No sé cómo irán a quedar estos campos en el futuro [...] creo que ellos arriendan por 15 años, tienen dos cortes [...] era un poco el miedo que tiene uno, yo tengo un campo, lo podría arrendar para la forestación, pero, que por lo menos te solvente un poco más económicamente, pero no sé cómo van

a quedar ese campo en el futuro, qué me van a dejar cuando se vayan, o qué le vamos a dejar para los hijos dentro de 15-20 años cuando esta gente se vaya» (L. R. B.). «No sé bien cómo te entregan los campos» (Y. R.). El miedo a que una plantación en su propio campo perjudique su actividad de cría es evocado por varios otros (entrevista a E. S., J. G. y R. L. en Uruguay, T. F. en Brasil).

- 31 En Uruguay, la citan como tal J. G. y B. L. N. S. y A. P., J. G. y R. L.
- 32 Uno de ellos, en el Alto Camaquá, denuncia por ejemplo el desinterés de las transnacionales por las comunidades locales: «a los grupos no les importan nada las comunidades... la Votorantim es una de ellos, tiene capital de afuera, todos trabajan con la Bolsa... el gran problema que van causando para nosotros es ese poder que tienen de manipular el mercado...» (entrevista a C. G.).
- 33 Varias de las diferentes actitudes de los ganaderos familiares frente a la silvicultura que describo a continuación ya habían sido rápidamente evocadas en el trabajo de Márcio Zamboni Zamboni Neske (2009: 92 y 93), quien entrevistó un grupo de 29 familias repartidas en los municipio de Pinheiro Machado y Santana da Boa Vista.
- 34 Un productor familiar que reside cerca del pueblo del Parao (figura 16 en el pliego de ilustraciones color), pudo por ejemplo hacia 1997 trabajar en la plantación de la estancia San Pedro, lindera con su campo.
- 35 Acerca de la dificultad para acceder al empleo en las plantaciones sin vivir en la ciudad, retranscribo dos testimonios particularmente elocuentes. Al preguntarle si la silvicultura traía «desarrollo» para su paraje, T. F. (Alto Camaquá) contesta: «... ¿más desarrollo cómo? Mirá, puede ser que dé trabajo, pero para emplear, para plantar, ellos traen con buses a gente de la ciudad, ni toman a los de la región, si alguien tuviera ganas de emplearse no tendría cómo». Su vecino cercano, H., relata lo mismo: «si yo vivo aquí y quiero un empleo en las plantaciones, tengo que dejar mi pequeña propiedad y vivir en la ciudad, los de aquí no agarran, tenés que vivir en la ciudad... yo ya intenté agarrar para alambrear, pero no fue posible... tenés que vivir en la ciudad. En campaña, solo agarran personal para cuidar, viste... agarran algún campero. Pero para trabajar con ellos tenés que vivir en la ciudad. Conozco personas que trabajaron en las plantaciones, se fueron para la ciudad».
- 36 En la zona del Tacuarí, hubo hacia mediados del 2000 un momento de intenso trabajo, pero por algunos meses solamente: «la forestación [es] pan para hoy y hambre para mañana. Hay trabajo tres veces para ciertas zonas, ¿no? Cuando se planta, y después durante diez años, ¿para cuántas personas hay trabajo?» (entrevista a M. A. G.).
- 37 En la estancia El tatú, comprada por un fondo de inversión hacia 2005, «había mucho más trabajo antes» cuando era ganadera, ya que «todo el año» trabajaban de forma permanente tres a cuatro personas (entrevista a P. D. M.). Cuando fue plantado de árboles, «trabajaron 100, pero un año [...]. No, no, no, ya te digo, la mano de obra es de un año, y después todo se terminó, y si esto tuviera vaca y oveja es todo el año que tiene que haber capataz y peones, sino es imposible de hacer funcionar».
- 38 Los testimonios en este sentido se repiten a grandes rasgos: al norte de la Quebrada de los Cuervos, una pareja relata que la silvicultura «... tendrá sus partes buenas, no desmerecemos esto, de repente genera trabajo, pero tampoco genera trabajo para la gente de acá, por lo regular siempre viene gente del pueblo, o de otras zonas, pero para la gente de acá, casi nunca han contratado gente de la zona, porque no sé, pero siempre traen sus cuadrillas ... por lo menos es la realidad de lo que pasa acá a la vuelta, no, siempre viene gente del pueblo a trabajar, entonces considero que eso es bueno, porque da trabajo a gente, pero tampoco nos favorece a la gente de acá, además, como productores, hay gente que se ha ido de la zona, se está despoblando, y estos lugares que se han ido despoblando, los van a tomar las forestadoras» (J. G. y B. L.).
- 39 La presencia de muchos trabajadores urbanos de muy bajos recursos entre las cuadrillas forestales sería, según algunos, causa de robos y matanza de ganado en la vuelta de los pueblos donde paran (entrevistas a A. A., P. D. M.).
- 40 El bajo requerimiento en cuanto a formación de estas últimas tareas explica que muchas mujeres, generalmente sin estudios, accedan a estos trabajos precarios y sanitariamente peligrosos. Su presencia entre los que trabajaron en la plantación de un macizo cerca de Isla Patrulla en Uruguay fue notado a veces con asombro («hasta mujeres salieron a plantar árboles») por muchos entrevistados (M. A. G., J. G. y R. L., P. D. M., N. S. y A. P.).
- 41 De ellos, uno fue camionero para el transporte de madera, otro cuidador de una estancia durante su plantación, y más tarde controlador de empresas tercerizadas que actúan dentro de las plantaciones, por cuatro meses.

- 42 Al norte de la Quebrada de los Cuervos (sierra del Yerbal), las plantaciones de Weyerhaeuser son cuidadas por un hombre que se desplaza en moto. Cuida campos repartidos a mucha distancia unos de otros, desde la ruta 7 al oeste hasta la Quebrada de los Cuervos (entrevista a D. S.). En el Alto Camaquã, la firma de eucalipto FIBRIA remunera un cuidador que recorre 200 kilómetros por día en auto, visitando varias plantaciones y vigilando que nadie introduzca allí ganado o use fuego. Vive al borde de la ruta del pueblo de Torrinhos, en el paraje de Carro Quebrado.
- 43 El Coneat es un índice nacional de productividad de la tierra creado en los años setenta, tomado en cuenta para tasar los predios en el momento de su compra o venta, y para calcular los impuestos rurales que abona cada productor.
- 44 Esta investigadora relata cómo en talleres del «Fórum Florestal Regional» realizado en la Universidad Federal de Santa María en 2006, uno de estos técnicos expuso que su empresa buscaba este tipo de suelos: «Contrariamente a lo esperado y argumentado al respecto de la utilización de suelos degradados, se constató en una exposición de representantes de empresas del sector de la celulosa su preferencia por suelos profundos, no hidromórficos, en virtud de sus mejores rendimientos y también de la facilidad de manejo (directamente relacionada a los costos de producción)».
- 45 Los comentarios en este sentido son múltiples, a ambos lados de la frontera. Para J. G. y N. L., «destrozaron campos de índice Coneat 80, 90, [...] la forestación es un atropello al campo»; para R. F., «rompen praderas buenísimas, [...] no de las que debían de tomar»; para Y. R. y D. S., los madereros «compran hasta campos de invernada», «campos buenos» y «engordadores». En Rio Grande do Sul las reacciones son exactamente similares, como las de T. F., que ve con «pena» las plantaciones cubrir espacio que «antes estaba produciendo cabezas de ganado». Para F. D. D. y S., las empresas «plantaron muchos campos que ellos no debieron, yo creo, plantaron muchos campos productivos que dejaron de producir...», «campos buenos, de invernada... plantaron todo». Para R. T., puede ser bueno plantar eucalipto «para mi punto de vista, hasta en campos malos, sierras, que tienen poca productividad para la ganadería, eucalipto, todo bien... ahora, campos buenos, invernadas, no... el campo va a escasear para la ganadería».
- 46 A todo entrevistado que mencionaba un problema ambiental le fue preguntado si había observado estos efectos en su campo, a lo que siempre se respondió por la negativa.
- 47 En el caso de las personas que entrevisté, la mayoría se sitúa en zonas altas de las sierras, cercanas a las cabeceras de los arroyos. En contados casos existen plantaciones aguas arriba de su predio. Puede ser por estas razones que no hayan reportado efectos sobre el caudal de agua disponible.
- 48 De los 26 entrevistados brasileros que cuantificaron su tenencia de tierras, solo 12 arrendaban, y en su gran mayoría la superficie arrendada representaba menos del 40% del total de tierras que gestionaban (11 sobre 12). En Uruguay, nueve de 18 entrevistados arrendaba, generalmente en proporciones mayores al 60% del total de tierras (6 sobre 9).
- 49 La historia de esta pareja merecería mayores desarrollos acerca de la forma en que los pequeños productores fueron empujados de forma insistente a negociar para dejar el lugar. Para que liberen enseguida el campo, la empresa les propuso comprarles todos sus animales, y tomarlos como empleados. «Casi que íbamos a salir de pobres con el sueldo que nos proponían (dice ella)... mi padre me decía, 'usted no crea en esas cosas, mire que yo estoy acostumbrado ... porque era gente de Montevideo, que pensaba que nosotros somos indios, que somos ciegos, que con la plata nos podían dominar, y no es tan así». Durante seis meses, «todos los sábados al medio día aparecían» para intentar convencerlos, pero no cedieron en su voluntad de quedarse.
- 50 Más al norte, en Puntas del Tacuarí, varios tuvieron la misma suerte de comprar en vísperas del aumento de precios: aquel que compró en 2005 a 370 dólares la hectárea un campo que en el 2009 vale 1900 sabe que «hoy ya no lo compraría» (entrevista a M. A. G.). Aquel otro piensa lo mismo, cuando valen 1500 dólares cada una en 2009 las 200 ha que compró a 215 dólares en el 2003: «Te digo más, hoy en día el productor rural no puede comprar campo. Ya se fue la época de comprar campo. Tenés que tener mucho dinero» (L. R. B.).
- 51 En los márgenes de las zonas serranas, fue la agricultura la otra responsable de este aumento, con la llegada de sojicultores que compraron o arrendaron tierras ganaderas, al norte de las sierras del Yerbal y Tacuarí, o al suroeste del municipio de Pinheiro Machado. Para los productores que viven en estas zonas de transición entre sierras y cuchillas, el aumento de los arrendamientos y pastoreos vino entonces «por todos lados» (A. A.).

- 52 Las cifras citadas provienen de MGAP-DIEA, 2010.
- 53 La vital necesidad de conseguir pastoreos o arrendamientos hace que algunos recorran hasta 20 kilómetros desde su casa para conseguirlo (R. F., Rincón de Py). Los entrevistados que mencionaron haber tenido que vender por obligación animales son por lo general los más pequeños (N. A., V.), pero no los únicos (J. C.): para algunos, el fin de la accesibilidad al pastoreo hizo bajar de forma drástica el número de animales poseídos, de 80 a 30 en un caso en el Alto Camaquá (V.). Otros consiguen mantener el arrendamiento, pero sin generar ganancias, como E. S. en Rincón de Py que recarga sus campos con más animales de lo que podrían normalmente recibir, para asegurarse de tener siempre animales para vender: «*trabajás solo para la renta, cuando cosechás, es para los otros*».
- 54 Mencionaron en particular esta preocupación productores cercanos a plantaciones recientes: «los productores que nos queremos quedarnos, como hacemos, porque cuando crezcan los árboles, aparte que se toman toda el agua, la mugre, por los animales que va a haber, jabalí, víboras de todas especies ... va a ser más difícil para lo que uno quiere producir acá, esté, para poder mantenerse, si tenés un montón de chanchos que te comen hasta los terneros ...» (J. G. y B. L.); «Si fuera más chico y me rodea la forestación, me tengo que ir. El cordero y el ternero me lo comen» (R. F., M. S.). La circulación de historias de ataques a majadas se difunden en reuniones de extensión técnica con aquella de productores afectados por esta plaga cerca de Tupambaé (A. A., P. D. M.), o por la radio.
- 55 Los testimonios en este sentido son múltiples: en las cercanías de la escuela n.º 10, al norte de la sierra del Yermal, «ya mandaron deshacer la casa, no sé que irá a ser en el futuro, viste [...]». Son casas que están desapareciendo. ¿Por qué rompen las casas? No sé, opinaba yo que a lo mejor era para que no se gane gente [...], que alguien se meta ahí y le pueda traer problema» (J. M.). En el Alto Camaquá, «cada una de estas propiedades tenía alguien, viste, y la Votoran entró mismo, cada propiedad que ella compra, rompe la casa, entonces no queda ni la posibilidad de vivir aquí, tenía una familia que vivía, algún empleado... es todo bosque ahora...» (T. F.). Varios repiten esta observación (R. D. S. R., R. G., Z., S.).
- 56 NS, técnico agropecuario en Rocha, menciona al respecto: «Te he contado un poco que con los productores que trabajan con nosotros son ganaderos familiares de pequeña escala. Viven en la zona de la sierra y miran la forestación como una competencia, sobre todo en el tema del acceso a la tierra que antes se arrendaban para la ganadería y ahora muchas de estas se pasaron a manos forestales. Por eso que hay competencia y está apareciendo que pequeños productores se sienten aislados con la forestación. Más específicamente tenemos unas producciones, para el tema de los ovinos, donde hay problemas que empiezan con la forestación, como los jabalíes» (entrevista con César Grosjean, marzo del 2013). Para Rivera y Tacuarembó, Rafael Carriquiry, técnico del Plan Agropecuario, reporta procesos semejantes: «El ganadero todavía lo mira con desconfianza, al forestal, porque ve que muchos de los ganaderos fueron expulsados por la forestación. El ganadero hasta hoy ve al forestal como un competidor por la tierra» (misma fuente).
- 57 Algunos entrevistados (M. M.) estiman que la cantidad de predios familiares con jubilados a su cabeza y sin certeza que los hijos mantengan la propiedad crea un «*enorme potencial*» para que progrese aún más en estas sierras el frente silvícola.
- 58 «In addition, some farmers complained about the necessity of moving livestock to new areas once traditional pastures were converted to forestry. *Since this process has been gradual, the cost is not expected to be high*» (p. 92, énfasis mío).

Mi vecino es una transnacional. Nuevas estrategias corporativas de relacionamiento con la sociedad local

Los efectos territoriales de la silvicultura se pueden abordar también interrogándonos sobre lo que podemos llamar sus «interacciones locales», o sea las diversas formas en que se relaciona con grupos sociales a nivel local. En presencia de un sector nuevo de la economía regional, articulado en torno a empresas de porte descomunal, surgen varias preguntas. ¿Cómo transnacionales poseedoras de inmensas cantidades de tierras dispersas sobre inmensos territorios gestionan la relación cotidiana con sus «vecinos» rurales? ¿Existen lazos fuertes entre estos nuevos «vecinos» y los anteriores? ¿La distancia cultural entre entidades económicas gestionadas desde allende los mares y los habitantes tradicionales del territorio será un freno a la creación de lazos, o no?

El sector maderero ha sido reiteradamente acusado de formar enclaves territoriales, o sea de insertarse en territorios sin desarrollar sinergias con estos. Respondiendo a lógicas nacionales o internacionales, no estaría dispuesto a invertir tiempo y energía en pensar cómo articularse a la sociedad local... vimos en el capítulo anterior que estas acusaciones no carecen del todo de fundamentos. Pero, justamente para contraponerse a esta crítica, el sector maderero afirma reiteradamente la honda interacción que lo conecta con «el campo» en su conjunto. La narrativa imperante entre sus voceros afirma que la presencia de la silvicultura en un territorio es beneficioso al vecindario, que no compite con los rubros tradicionales sino que fortalece el sector pecuario, ofreciéndole una nueva oportunidad para diversificar sus fuentes de recursos. Esta narrativa, es mi hipótesis, puede ser vista como una pieza clave del discurso que intenta convencer a las opiniones nacionales de que el sector maderero tiene efectos positivos sobre el desarrollo local. Este cuarto capítulo intenta una primera evaluación de la amplitud de estas interacciones locales, focalizándose en los tipos de contratos que establecen empresas madereras con los productores emblemáticos de la región platina: los ganaderos. Pretendo aquí proponer una primera medición de estas interacciones, y simultáneamente cuestionar las aristas políticas de lo que podemos llamar el «discurso localista» de las empresas.

En 2013 se han vuelto comunes dos grandes figuras de interacción empresas-ganaderos. La primera consiste en recibir ganado de productores en los campos de las empresas, aprovechando las zonas de pasturas que quedan: se habla en estas situaciones de «pastoreos». La segunda figura es más reciente y consiste en la plantación de árboles por las empresas en tierras de productores rurales: se habla allí de «arrendamientos» o de «fomento». En los últimos años se intensificaron estas interacciones, marcando un cambio de actitud de las empresas, reacias hasta hace poco a colaborar en el día a día con los productores, y ahora crecientemente interesadas en abrir su abanico de ingresos por motivos económicos y de imagen (Cubbage *et al.*, 2012a). Esta relativa apertura hacia el sector agropecuario respondió a varios cambios en el contexto regional de actuación de las empresas madereras. Frente al brutal aumento del precio de la tierra a partir del 2000 (que ellas mismas contribuyeron a disparar), seguir comprando tierras para plantar en propiedad se ha vuelto un negocio muy caro, aun más cuando la crisis mundial pos-2008 creó debilidades financieras internas¹. Se vuelve entonces mucho menos costoso ampliar su suministro de madera plantando en tierras de otros². Por otra parte, en este contexto de crisis, las empresas buscan por todos los medios aumentar sus entradas de dinero, y empiezan a darle importancia a las rentas que podrían sacar de sus inmensas superficies pastoreables. En predios silvícolas, siempre quedan sin plantar una parte del terreno, entre el 40% en Uruguay y el 50% en Rio Grande do Sul³. Dueñas de decenas o centenares de miles de hectáreas de pastizales, las empresas sacan hoy en día importantes montos de los contratos de pastoreo establecidos con ganaderos externos a la empresa, montos que pasaron a ser una parte a veces fundamental de sus ingresos (Carriquiry, 2011)⁴. Aunque hayan recibido ganado ajeno en sus predios desde sus inicios, las empresas madereras otorgan hoy una atención mucho mayor a este negocio, con gerentes dedicados a gestionar los contratos con ganaderos.

Las otras razones para cuidar sus relaciones locales refieren a cuestiones de imagen fundamentales para grandes empresas. Las crecientes exigencias de «reporting» socioambiental en los países originarios de las mayores empresas les exige demostrar a sus accionistas, acreedores, certificadores y clientes que benefician a la «comunidad» del lugar donde se instalaron. En «informes de sustentabilidad» publicados anualmente, hay que probar que se llevan adelante acciones en este sentido... y mostrar que se les ofrece campos a los vecinos para que pongan sus animales se ha vuelto una forma de responder a esta demanda. Lo que motiva la limitada apertura de las empresas hacia su entorno local es también la voluntad de tejer alianzas con grupos de productores, reduciendo de dicha forma eventuales tensiones u oposiciones a su presencia. Esta estrategia no parece del todo descabellada cuando se puede escuchar con frecuencia en el campo uruguayo, y no solo entre los más pequeños productores, duras críticas hacia los madereros.

Para entender qué efectos territoriales se desprenden de estas figuras de interacción con los ganaderos, el punto no es tanto saber cuántos beneficios recibe en su globalidad el vecindario, si no cómo se reparten estos beneficios entre estos vecinos. Recordemos que la principal conclusión del estudio de caso que precede es que la irrupción de la silvicultura en zonas de ganadería familiar contribuye a aumentar las desigualdades entre productores, reduciendo la accesibilidad del recurso forrajero a los que más lo necesitan, y favoreciendo aún más a los que no lo precisan tanto. Veremos a través de una revisión de la literatura científica regional (lamentablemente escasa) y de algunos estudios de caso qué balance puede desprenderse acerca de los efectos productivos y sociales de estas figuras de interacción. Como para los otros temas de este libro, hay mucha más información sobre las mayores empresas que de las menores, por lo que no se puede descartar que exista una multitud de otras situaciones que las aquí descriptas.

Los datos que presento a continuación merecen ser contrastados con el discurso que desde empresas y gobiernos se desarrolla acerca de estas dos formas de relacionamiento local, la recepción de ganado o la plantación de árboles en tierras de terceros. Este haz de supuestos beneficios integra lo que podríamos llamar la «doctrina social» del sector maderero: se trata para él de demostrar que la actividad tiene cara humana, identificando individuos y grupos agraciados por contratos con las empresas. Esta actitud no es más que la expresión de acciones de «responsabilidad social y ambiental», una doctrina que exige que la instalación de una empresa en un lugar se traduzca en beneficios para la sociedad local.

Es en Brasil donde esta argumentación es la más desarrollada, en torno a la figura oficial del «fomento», un esquema que implica que un productor plante árboles en sus tierras, recibiendo apoyo conjunto por parte del Estado y de una empresa, la cual utilizará la madera producida en sus fábricas. Los productores contemplados por este esquema son generalmente pequeños. Una abundantísima literatura corporativa (analizada por Diesel *et al.*, 2006) sostiene que dichos contratos permiten la diversificación productiva de los predios y el aumento de sus rentas al incorporar la silvicultura, permitiéndole al dueño acceder a mercados a los que no tenía acceso, redundando en una mejor sustentabilidad del establecimiento. Esto se daría sin que la silvicultura le quitara espacio agrícola al productor, ya que se supone que las plantaciones se realizan en las zonas poco aptas del establecimiento (rocosas, de fuertes pendientes, etcétera)... se «racionalizaría» de dicha forma el uso del espacio, al hacer productivos terrenos supuestamente baldíos. El fomento permitiría así, en regiones rurales empobrecidas y en déficit migratorio, mantener a pequeños productores en el campo⁵.

Este discurso articula los beneficios ambientales a los sociales: mediante el fomento, el pequeño productor dejaría de cortar bosques nativos

al tener madera de su plantación y conocería mejor la legislación ambiental del país, bien aconsejado por la empresa (Vidal, 2005). El fomento, en síntesis, haría viables propiedades inviables, y reemplazaría prácticas ambientalmente no sustentables por prácticas virtuosas, según un esquema de pensamiento que contraponen productores rurales que utilizan de forma ineficiente los recursos naturales a un enfoque corporativo que trae racionalidad en el campo⁶. En Brasil, el fomento es también justificado en nombre de un inminente peligro de «apagón forestal», la supuesta escasez a corto plazo de madera para suplir la demanda interna, que el aumento de superficie silvícola en tierras de pequeños productores podría atenuar (Diesel *et al.*, 2006). En cuanto a la segunda gran modalidad de intercambio empresa-ganaderos —los pastoreos— tenemos un buen ejemplo del discurso que lo legitima en el informe de sustentabilidad de Stora Enso (2010: 19). Se describe allí lo practicado por Montes del Plata, su *joint venture* con Arauco en Uruguay:

En vez de maximizar las rentas, Montes del Plata da un acceso a [sus] tierras por un precio razonable, y limita el área arrendada a cada productor de forma que la mayor cantidad posible pueda acceder a ello. La idea detrás de este esquema es asegurarse de que las comunidades locales se beneficien de esta oportunidad de utilizar las tierras de la compañía. «La empresa ha realmente entendido que se beneficia del buen desempeño de la sociedad que la rodea», dice el profesor Oscar D. Licandro, de la Universidad Católica de Montevideo.

En ambos casos —fomento y pastoreos— los madereros describen situaciones ideales en que todos los involucrados son ganadores del intercambio. La empresa no solo comparte sus saberes (cómo plantar eucalipto o pino), sino que renuncia a maximizar sus ganancias y de cierta forma las comparte al dejar entrar productores a sus esquemas productivos; los asocia a la producción de madera o les permite que lucren pastoreando en sus tierras. Veremos en los párrafos siguientes que dichos discursos merecen severos matices, una vez contrastados con los datos y evidencias de las que se disponen.

Las figuras de interacción entre silvicultura y ganadería

Las dos grandes figuras de interacción entre madereros y ganaderos se aplican de forma diferente según los territorios y las empresas considerados. La recepción de ganado ajeno en tierras de las empresas (pastoreo) está hoy día muy difundida, pero no se tienen al respecto datos precisos, abarcativos y consolidados. Parecería estar mucho menos desarrollado en Rio Grande do Sul (Quoos *et al.*, 2006) que en Uruguay. Las empresas silvícolas se volcaron crecientemente a este modalidad para maximizar entradas de dinero en tiempos de crisis, pero también y desde el principio por los servicios que les brinda el ganado presente: al comer el pasto se reduce el peligro de incendio en los predios, el principal riesgo al que

están expuestas las plantaciones⁷. Paralelamente, la creciente escasez de tierras para arrendar a lo largo de los primeros años del siglo XXI hizo que las empresas fueran solicitadas con cada más frecuencia por ganaderos en busca de espacio para sus animales. El pastoreo sería por ejemplo particularmente interesante tanto para empresas como para ganaderos en zonas del litoral oeste del Uruguay, donde simultáneamente escasean las pasturas y se concentran las tierras de madereros⁸. En predios con silvicultura, se impide la entrada del ganado durante aproximadamente los dos primeros años de plantado el campo, para no dañar los árboles juveniles. Después, se puede pastorear el terreno durante cinco o seis años, hasta que las pasturas desaparezcan por el crecimiento de los árboles y la formación de una sombra permanente. Pasado este tiempo, solo las zonas no plantadas quedan disponibles para la alimentación de animales, como cortafuegos, bañados, bordes de caminos y alambrados.

Tabla 10. Figuras de interacción entre algunas empresas silvicultoras y ganaderos

	Montes del plata (Uy)	UPM (Uy)	FIBRIA (RS)	CMPC (RS)	Tanagro (RS)
Plantaciones en tierras de terceros (ha)					
Fomento* (ha plantadas)	-	-	14.600	3.000	No se conoce
Fomento (beneficiarios)	-	-	280	No se conoce	No se conoce
Arrendamientos o aparcerías (ha plantadas)	6.200	21.800	No se conoce	20.600	18.000
Arrendamiento (n.º de contratos)	52	210	-	No se conoce	No se conoce
Otros contratos	152		-	-	No se conoce
Recepción de ganado en tierras propias					
Contratos de pastoreo	274 productores en 167.000 ha**	355 productores en 60.500 ha	No se conoce	No se conoce	No se conoce

Notas: * el «fomento» es una figura legal, y una modalidad generalizada en Brasil. Supone que el productor asuma parte de la gestión de la plantación en su predio. En Uruguay, esta modalidad es marginal. Lo que practica UPM bajo el mismo nombre de «fomento» es en realidad una forma de arrendamiento, en que el dueño de la tierra no interviene en el cultivo de los árboles.

** Datos públicos de la empresa. En el contrato secreto firmado en el 2011 con el Gobierno uruguayo (véase capítulo 7), Montes del Plata estimaba en solo 90.000 las hectáreas involucradas.

Fuentes: elaboración propia con base en la información acerca de CMPC de 2009 cuando tierras y fábrica eran de Aracruz (entrevista Kayna Alves); Da Silva Lisboa, 2009; Forestal Oriental, 2012; Montes del Plata, 2013; sitio web de la empresa Tanagro (consultado en julio del 2011).

La plantación de árboles en tierras ajenas es la segunda gran figura de interacción, declinada en dos modalidades sensiblemente diferentes. El «fomento» (nombrado de forma diferente según los países) supone hacer

participe al productor de algún momento del proceso productivo, y se enmarca en una política más general de responsabilidad social y ambiental de las empresas, pretendiendo ser algo más que un mero contrato económico entre las partes. El arrendamiento y otras figuras asociadas como la aparcería son una mera adaptación de acuerdos muy comunes y puramente económicos en el conjunto del sector agropecuario.

En líneas generales, estos tipos de acuerdos introducen una radical novedad en el mundo rural de la región: los contratos a muy largo plazo que atan los dueños de la tierra con una empresa mucho más potente que ellos. En Uruguay se enmendó el Código Civil, que solo permitía arrendamientos de hasta quince años, para autorizar plazos de hasta treinta años cuando fuere para silvicultura⁹. En Argentina, una nueva figura legal fue creada para que empresas puedan plantar árboles en tierras ajenas con la seguridad de gozar de este derecho por hasta cincuenta años¹⁰. Con estas modalidades, se impiden las denuncias intempestivas de contratos antes de la cosecha de los árboles, para seguridad de la empresa, pero reduciendo notablemente el margen de libertad del dueño de la tierra y haciéndolo dependiente. Los efectos de estas nuevas figuras legales en términos de dependencia de los productores rurales respecto de las empresas madereras merecerían con seguridad investigaciones futuras. En la mayoría de los casos de plantación en tierras ajenas, la empresa opta por acuerdos en que mantiene un control casi total del proceso de producción de la madera (material genético utilizado, prácticas silvícolas, etcétera). Su objetivo es antes que nada garantizar que la madera que obtendrá bajo estas modalidades cumpla con los estándares de su industria y pueda también ser certificada, a costa de una fuerte dependencia del productor hacia ella.

Sobre la base de estas dos modalidades de interacción existen múltiples formas de acuerdo, que varían enormemente según la empresa y la zona. En ciertos casos, las dos están articuladas en un solo acuerdo, y empresas como UPM en Uruguay o Seta en Rio Grande do Sul (Da Silva Lisboa, 2009) ofrecen, por ejemplo, pastoreo a los productores que les arriendan parte de sus tierras para plantar. El productor que arrienda parte de su propiedad a una empresa y no puede acceder temporalmente a las hectáreas recién plantadas se ve beneficiado con el acceso a un predio de la empresa situado en otro lugar, donde puede colocar sus animales pagando una renta reducida. En Uruguay, un productor que acepta que la empresa plante en su campo puede acceder a pastoreos en los predios de esta a un precio hasta 50% más barato que un productor que no pone a disposición sus tierras para la empresa. Estos contratos permiten a las empresas convencer a productores de vincularse con ellas, en un contexto en que ellas buscan tierras, y ellos espacios para sus ganados. Lo cuenta un antiguo contratista de UPM:

Quando empezaron a comprar las tierras, había un precio por hectárea que realmente les convenía mucho, pero ha llegado a un punto en que ya no sirve

tener la tierra, más vale tener el monte. Entonces como ya llegaron a un tope que no pueden comprar más la tierra, porque es muy cara [...] o porque no hay oferta directamente, lo que hacen es tratar de tener más plantaciones en campos de otros. ¿Y cuál es el sebo? Te pagan por tener el monte, te pagan más que lo que sacás con el ganado, te dejan pastorear adentro del monte después que tiene cierta altura, y te dan para arrendar en otro lado, sirve por todos lados [...] Es muy tentador, tengo amigos ganaderos, que estuvieron en contra muchos años, y terminaron aflojando. Si el tipo no es fundamentalista [termina aceptando] ... además te pagan adelantado¹¹.

Existen aún escasas investigaciones sobre los diversos arreglos entre el rubro silvícola y el ganadero, excepto el pionero trabajo de Rafael Carriquiry (2011) sobre la región de Rivera y Tacuarembó. Este distingue tres grandes tipos de actores que practican ganadería en predios silvícolas: los ganaderos que ya disponen de campos y buscan aumentar la escala de su producción accediendo a predios silvícolas, los ganaderos individuales «de oportunidad» que practican la totalidad de su actividad en campos arrendados a madereros, y las «asociaciones de ganaderos de oportunidad». En este último tipo se cuentan inversionistas sin experiencia en ganadería, que entran al rubro para aprovechar tierras puestas a disposición por las empresas a un precio interesante. En el oeste de la zona de Rivera y Tacuarembó, habrían unos 200 productores en aproximadamente 160.000 ha con plantaciones, en la mayoría de los casos ganaderos que aumentan de escala o ganaderos individuales de oportunidad (Carriquiry, 2011)¹².

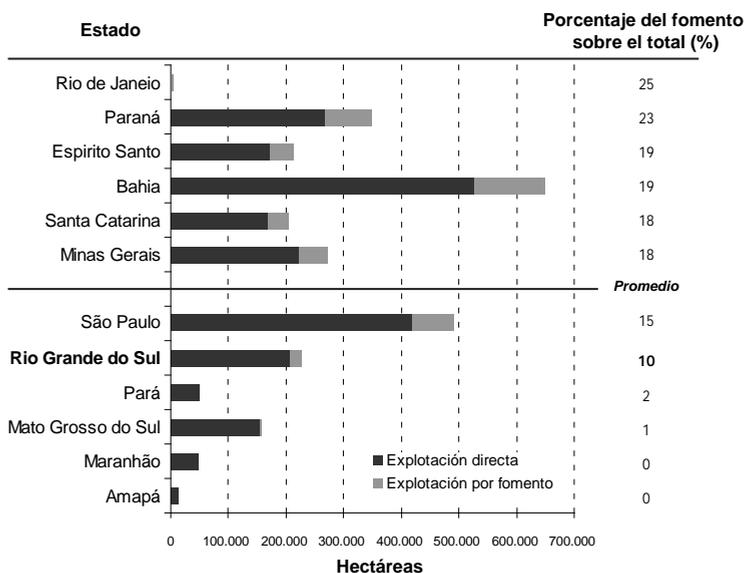
Plantar en tierras de otros: «fomento» y arrendamiento en Rio Grande do Sul y Uruguay

El fomento es en Brasil una figura legal establecida, a la que recurren con frecuencia las empresas silvicultoras. No debe confundirse con el «fomento» practicado por UPM en Uruguay, que corresponde a un arrendamiento. En el año 2000 Brasil creó un fondo federal para el apoyo público a medidas de fomento, en el marco del Programa Nacional de Florestas¹³. El objetivo era apoyar al pequeño productor agrícola, financiando su propia plantación, y fortalecer el sector empresarial ofreciéndole de esta forma un mayor volumen disponible de materia prima. La incidencia del fomento en el conjunto de plantaciones exóticas de Brasil es débil, del orden del 10% (Diesel *et al.*, 2006, en base a datos de la ABRAF de 2006), algo mayor si nos centramos únicamente en las plantaciones para celulosa y papel, explotadas en un 16% bajo esta modalidad (gráfico 7).

En Rio Grande do Sul, es una figura de gestión aún incipiente, ya que el 10% de las plantaciones para celulosa y papel lo son por fomento. Lo que distingue fuertemente al fomento tal como se practica en Brasil es la presencia del Estado en los esquemas armados por las empresas, mediante el apoyo de instituciones de extensión rural que brindan apoyo y capacita-

ción al pequeño productor. Estas hacen de intermediario entre el productor que adhiere al programa de fomento, y la empresa que lo promueve. En Rio Grande do Sul es la empresa Riocell quien realizó la primera experiencia en cooperación con la EMATER, entre 1989 y 1992 (Riocell, 1992a, 1992b, EMATER, 1992). Este programa abarcó superficies marginales, y fue abandonado cuando Riocell fue comprada por Aracruz en 1993, al cabo de cuatro años¹⁴. La nueva empresa prefirió a partir de entonces el arrendamiento y la aparcería como forma de completar su suministro de madera, manteniendo superficies mínimas en fomento (3.000 ha sobre 126.000). En la aparcería, empresa y dueño de la tierra se reparten la posesión de lo plantado, en una relación 70%-30%. Toda la gestión de la plantación es de responsabilidad de la empresa, quien al momento de cosechar tiene opción preferencial para comprar el porcentaje de madera perteneciente al dueño de la tierra (Da Silva Lisboa, 2009). CMPC (que compró Aracruz en 2009) gestiona 20% de su patrimonio en arrendamiento o aparcería¹⁵.

Gráfico 7. Porcentaje de las plantaciones silvícolas explotado en modalidad de fomento por empresas brasileñas del sector de celulosa y papel (2010)



Nota: No se incluyen en esta tabla las plantaciones para madera con otros fines que los celulósicos y para papel.

Fuentes: elaboración propia con base en cifras redondeadas en el documento fuente: Bracelpa, 2010

Quien apostó al desarrollo del fomento como elemento importante de estrategia productiva fue Votorantim Celulose y Papel (VCP, hoy FIBRIA). Desarrolló su programa «Poupança Florestal» (Ahorro Forestal) paralela-

mente a su instalación en el Estado en 2003. Este programa presentado como el buque insignia de la empresa en materia social le permitió llegar en 2009 a aproximadamente 15.000 ha de eucalipto plantadas sobre un total de plantaciones gestionadas de 62.000 ha, en tierras de 280 productores¹⁶. En el contrato propuesto, la empresa le garantizaba al productor la compra de dos cosechas de eucalipto, una cada siete años, con un sistema de ajuste del precio pagado en función de la evolución del mercado. La empresa brindaba las plántulas y se encargaba ella misma de la cosecha, mientras que el cuidado silvícola quedaba a cargo del productor. Este esquema se caracteriza por la intensa participación del Estado para permitir al productor cubrir estos gastos de plantación y manejo de los árboles, mediante facilidades crediticias de bancos públicos de desarrollo y el programa federal de apoyo a la agricultura familiar (PRONAF). Se completó este apoyo público con la intensa intervención de la agencia de extensión rural del Estado, la EMATER. Apoyó a FIBRIA con su íntimo conocimiento de la sociedad rural para intentar difundir el programa en charlas y reuniones en los municipios del sur de Rio Grande do Sul, y se encargó de la capacitación de los productores voluntarios.

En el estado más meridional de Brasil, la mayoría de las empresas parece acudir a alguna forma de plantación en tierras ajenas¹⁷, pero la que probablemente más practica esta forma de producción es Tanagro, que posee 18.000 ha de acacia en arrendamiento o aparcería, contra solo 10.000 ha en propiedad. Los contratos de aparcería son a ocho años, el turno normal de la acacia en esta zona, y no se practica otro fomento que la entrega de semillas y consejos técnicos a pequeños productores, aparentemente sin que medie contrato (Da Silva Lisboa, 2009). Podemos suponer que esta última práctica tiene por objetivo multiplicar los potenciales productores de acacia a los cuales la empresa, en situación de duopolio en el estado por la compra de acacia, podrá recurrir al momento de precisar materia prima.

La cuantificación del número de beneficiarios del fomento en Rio Grande do Sul es delicada. Solo podemos subrayar la muy débil difusión del programa de FIBRIA (ex VCP), que habría juntado a lo sumo entre 260 y 460 productores según las diferentes fuentes consultadas, y el cuasi abandono de esta opción por CMPC. La mayor parte del fomento realizado en el estado parece entonces corresponder al apoyo a pequeños productores que quieren plantar acacia, pero sin contrato que los ate a una empresa en particular. Estos son a mi entender la mayoría de los aproximadamente 4500 productores que la agencia de extensión rural declara apoyar cada año, y que poseen en total 19.000 ha plantadas (EMATER, 2009 y 2010).

En Uruguay, plantar en tierras ajenas es sobre todo asunto de las mayores empresas, aunque se estaría difundiendo también en empresas de menor porte¹⁸. Forestal Oriental (UPM) y Montes del Plata (Stora Enso/Arauco), tienen una política específica en la materia¹⁹, con dos grandes modalidades de retribución para el dueño del campo: una renta anual

hasta la cosecha, o un pago «a turno final», una vez cosechada y vendida la madera. La mayor parte de los acuerdos contemplarían la renta anual, con el compromiso del productor de poner a disposición parte de su campo para dos o tres cosechas (veinte o treinta años). De manera general, en Uruguay, la incorporación de silvicultura en predios particulares se haría sobre todo en base a arrendamiento, siendo marginal la opción por el fomento tal como se practica en Brasil.

Hacia 2010, semejante esquema le brindaba al productor una renta promedio de 110 dólares por hectárea, que una vez descontados los gastos de cosecha asumidos por la empresa, le dejaban un promedio de 70 dólares por hectárea, a comparar con un promedio de 40-50 dólares si el campo hubiera sido arrendado para ganadería (estas cifras varían según empresas y zonas)²⁰. A pesar de ello, las empresas no estarían logrando en Uruguay acceder a tantos predios como lo desearían, y varios frenos existirían a la extensión de los arrendamientos silvícolas. Boscana y Varela (2011: 13) recuerdan que

a pesar de los esfuerzos de las empresas y las políticas gubernamentales para impulsar el desarrollo forestal como actividad complementaria, no se han obtenido los resultados esperados y la no adopción del rubro por parte de los productores ganaderos sigue siendo una limitante²¹.

Forestal Oriental declaraba en 2012 gestionar en tierras de terceros unas 21.800 ha, o sea 14,5% de las plantaciones que gestiona. El resto de la materia prima para la planta de Fray Bentos se obtiene por compra en el mercado uruguayo a otros madereros. Montes del Plata gestionaba en este mismo año únicamente 6200 ha bajo esta modalidad, que representan solo el 4% del total de plantaciones gestionadas (véase tabla 10).

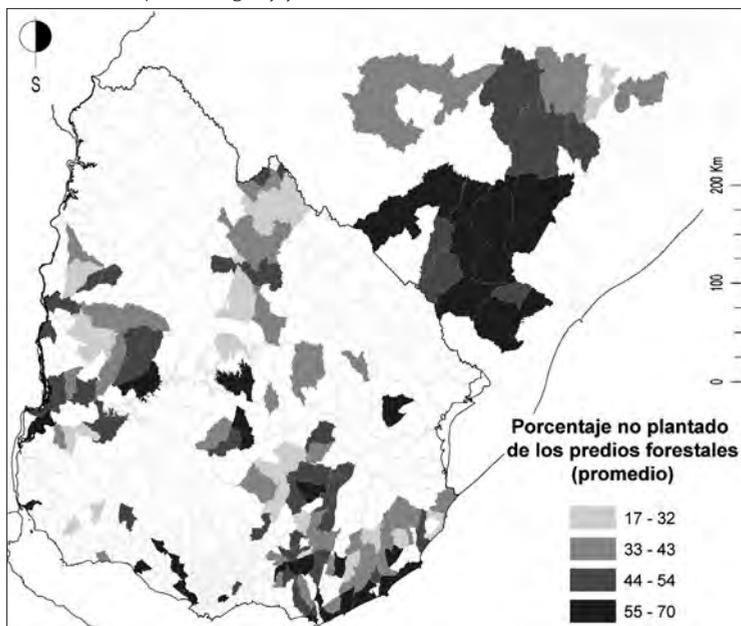
Recibir ganado ajeno bajo sus plantaciones

La recepción de ganado ajeno en las grandes empresas madereras suele practicarse o por trato directo entre la empresa y el ganadero, o mediante intermediarios. Aquellos pueden ser ganaderos que pasan un contrato con la empresa y posteriormente subcontratan parte de la superficie arrendada a otros productores. Puede tratarse también en algunos casos de gremios de productores que juntan sus ganados para tratar con la empresa²². En las mayores empresas se delega la gestión de estos pastoreos a «contratistas», encargados de seleccionar los ganaderos, de controlarlos mientras pastorean, y de gestionar sus contratos. Los pastoreos se practicarían en Uruguay mayoritariamente bajo la modalidad de un contrato de arrendamiento precario llamado «contrato de pastoreo»²³. Este es renovable, pagado por hectárea ocupada. A diferencia del contrato tradicional de arrendamiento en Uruguay, plurianual, el «pastoreo» puede ser rescindido de forma muy rápida, y está limitado a once meses, lo que minimiza la dependencia de la empresa maderera respecto al ganadero que recibe. De esta forma, las empresas pueden ajustar de forma inmediata sus contratos con ganaderos en

función de las evoluciones de su actividad silvícola, lo que explica la amplia preferencia de las empresas por este tipo de acuerdo.

Aunque fuertemente publicitados por las empresas, disponemos de muy pocos datos fiables sobre los pastoreos silvícolas. Solo existen algunas cifras para Uruguay, donde casi todos los predios con plantaciones tendrían alguna clase de animales (95,5%). En ausencia de cifras sobre la cantidad de ganado involucrada, no se conoce la carga de estos campos. Es posible que muchos solo cuenten con pocos animales, y probablemente sea el caso en los que dominan los equinos (42% de los predios)²⁴. Recibir ganado ajeno en sus tierras es una práctica que tomó claramente mucha importancia entre las grandes empresas, con incrementos recientes en la superficie y los productores involucrados. Forestal Oriental (UPM) habría dedicado en el 2007 cerca de 40.000 ha de sus tierras al pastoreo, con 112 productores²⁵. Estos productores eran 199 en el 2010, 355 en el 2012, y para esta última fecha la empresa declara dedicar 60.500 ha al pastoreo. En cuanto a Montes del Plata, declaraba ofrecer pastoreos a 200 productores en 100.000 ha en el 2010, a 274 en 167.000 ha en el 2012 (véase tabla 10)²⁶.

Figura 21. ¿Qué porcentaje de los predios forestales se deja sin plantar? Una estimación para Uruguay y Rio Grande do Sul (hacia 2009)



Nota: El cálculo fue efectuado para Uruguay en base a los segmentos del censo agropecuario, para Rio Grande do Sul en base a límites de municipios. Para Uruguay solo se tomaron en cuenta los padrones del catastro rural con al menos 10% de su superficie plantada (determinada en base al mapa de ocupación del suelo 2008 de Cal *et al.*, 2011) y los segmentos censales con al menos 20 predios forestales. Para Rio Grande do Sul fueron excluidos del cálculo los municipios que contaban menos de 20 predios silvícolas declarados a la FEPAM en el 2010.

Fuente: elaboración propia

Más allá de estas declaraciones, una primera forma indirecta de evaluar la importancia de esta práctica dentro del sector maderero es midiendo la superficie de los establecimientos disponibles para que pastoreen animales, o sea la superficie de pastizales que queda una vez plantados los predios. Según mis estimaciones, los predios silvícolas uruguayos dejan en promedio un 40% de su superficie sin plantar, teóricamente disponible para pastoreo. Este valor alcanza el 50% en Rio Grande do Sul, donde la legislación ambiental obliga a las empresas a mantener una superficie mayor de vegetación nativa. La figura 21 permite ver que esta proporción de espacio disponible varía notablemente en el espacio. En las zonas que fueron plantadas más antiguamente —cercanías de Porto Alegre en Brasil, norte de Rivera y Tacuarembó, oeste de Paysandú y Río Negro— los predios silvícolas ofrecen generalmente menos de 40% de superficie sin plantar. Allí se plantó de forma más densa, sin preocuparse por dejar espacios intersticiales. Cuanto más recientes son las plantaciones, mayor es el espacio disponible para pastoreo. En la zona de implantación de FIBRIA en Rio Grande do Sul, formada a partir del 2004, los predios silvícolas tienen entre el 55 y el 70% de su superficie libre de plantaciones. En Uruguay es en las zonas de avance más reciente que se alcanzan cifras semejantes, principalmente en el centro y centro-este del país. Esta tendencia podría explicarse por una mayor inclinación de las empresas, a partir de los primeros años del siglo XXI, a mantener más espacios con pastizales en sus predios, sea para una mejor gestión (cortafuegos más eficientes), sea para facilitar la entrada de ganado. Estas cifras demuestran cuán importante es la capacidad de estas empresas para ofrecer pastoreos, sobre todo en sus zonas de reciente expansión.

Discutir las estrategias locales del sector maderero

A pesar de no contar aún con números precisos sobre estas modalidades de interacción de las empresas con su entorno ganadero, se pueden proponer varias hipótesis y líneas de reflexión acerca del rol político y social que juegan en la actuación más general de los madereros.

El limitado alcance de estrategias de fomento y arrendamiento

El fomento ha sido duramente cuestionado en ámbitos académicos en Brasil, tanto acerca de su real alcance como apoyo a pequeños productores como de su papel en tanto herramienta para mejorar la imagen social de empresas muy cuestionadas por sus efectos sobre el desarrollo local. En Rio Grande do Sul es notoria la débil difusión del fomento entre pequeños productores. La —notable— superficie total plantada en fomento por FIBRIA, de casi 15.000 ha, esconde un muy desigual reparto de este total entre algunos pocos «fomentados» que poseen grandes plantaciones y no tiene nada del «pequeño productor», y una mayoría de los restantes con superficies muy

pequeñas. Autores como Zarnott *et al.* (2009) demuestran a partir de un estudio en el municipio de Canguçu que son muy pocos los productores que adhirieron al programa. Allí el 65% de los beneficiarios poseen propiedades de más de 300 ha y un tercio de ellos serían empresarios urbanos y no productores rurales:

[El programa] Poupança Florestal sirvió, al menos en Canguçu, mucho más como alternativa [...] para empresarios y grandes propietarios que para agricultores familiares, lo que cuestiona su eficacia como instrumento promotor de la inclusión de la agricultura familiar y de desarrollo regional (p. 94).

Estas conclusiones cuestionan para otros autores la legitimidad del apoyo público a dichos programas empresariales, ya que constituirían una forma de derivación de subsidios para pequeños productores hacia sectores rurales más pudientes (Diesel *et al.*, 2006).

El fomento cumple antes que nada para las empresas un papel de relacionamiento con los territorios donde están instaladas, para favorecer su aceptación por la sociedad local. VCP desarrolló el fomento en zonas cercanas a sus plantaciones, y Montes del Plata tendría como proyecto ampliar sus plantaciones cerca de la fábrica de Punta Pereira en el sur del país mediante este tipo de acuerdo con productores. El dinamismo con que se aplican tales programas depende en particular de cuán socialmente expuesta está la empresa o el sector en sus diversos escenarios de actuación. VCP desarrolló por ejemplo su programa de fomento en 2004 en momentos en que Aracruz estaba involucrada en duros juicios por comunidades locales en Espírito Santo (centro-este de Brasil). Para Diesel *et al.* (2006), las empresas con esta forma de externalización de la producción buscan reducir el capital inmovilizado y limitar la conflictividad dispersando en tierras de terceros la base plantada. La modalidad brasilera del fomento permite a las empresas ampliar la superficie plantada accesible a un costo casi nulo, ya que es el Estado quien, subsidiando productores, carga con el costo de plantar. El fomento no sería más que una suerte de subsidio oculto.

Por último, un elemento poco evocado en la literatura crítica es el nexo de dependencia del productor hacia la empresa que hace altamente cuestionable al fomento. El contrato propuesto por FIBRIA (ex VCP) compromete al productor por catorce años con la empresa, inmovilizando la superficie plantada. Aun con contratos que estipulan su libertad para vender su madera una vez cosechada, la situación de oligopolio del mercado hace que no tenga reales alternativas a la hora de elegir la empresa de celulosa a quien va a destinar la madera de su predio. En zonas donde coexisten acacia y eucalipto, Da Silva Lisboa (2009) pudo comprobar que el fomento es también un elemento de la competencia entre empresas para acceder a nuevos espacios plantables. Tanac, por ejemplo, cuidaba de ofrecer mejores condiciones a los productores que la proveían de madera, para que no se adhirieran al programa de fomento de FIBRIA y dejen de producir acacia.

Lo que las cifras de la tabla 10 parecen esconder es el limitado éxito de las tentativas de plantar en tierras de pequeños y medianos productores por parte de las empresas madereras, al menos para las empresas de celulosa de eucalipto. Esta limitante cuestiona la eficiencia global del «modelo forestal» que se desarrolló en Rio Grande do Sul y Uruguay, al que se suponía capaz de derramar bondades en los diversos estratos sociales del campo. Esta penetración superficial de la actividad silvícola en los estratos rurales medianos y bajos demuestra la falta de adaptación de un modelo pensado, desarrollado y financiado por las arcas públicas para grandes emprendimientos llevados a cabo por muy grandes empresas. En un estudio pionero para Uruguay, Boscana y Varela (2011) analizan de forma pormenorizada los factores que desincentivan la incorporación de silvicultura en predios rurales. La falta de capital para iniciar la plantación, y el largo período de retorno sobre inversión (diez años como mínimo en Uruguay) son las razones generalmente aducidas por los entrevistados para no hacer silvicultura en sus campos. Se expresan también preocupaciones acerca de posibles efectos ambientales generados por las plantaciones, como la aparición de fauna salvaje (jabalíes) particularmente peligrosa para la cría ovina, el riesgo de incendio, la reducción de la disponibilidad de agua, o la pérdida de fertilidad del suelo²⁷.

Lo que explica básicamente por qué pequeños y medianos productores no incorporan la silvicultura a su predio parecen ser limitantes de escala y de estructura productiva del predio, pero también comportamientos de aversión al riesgo clásicos entre productores rurales familiares. Es particularmente notable que cuanto más diversificados son los ingresos de un productor y entonces menor su dependencia de la actividad agropecuaria, mayor es su inclinación a dejar plantar parte de su predio (Boscana y Varela, 2011). Cuanto más pequeño es un predio, mayor será la dificultad para inmovilizar parte de su campo con árboles, con la subsiguiente reducción de superficie forrajera para sus animales: la renta complementaria recibida de parte de la empresa silvícola no compensa la desorganización de la producción animal que induce a inmovilizar parte del campo con árboles. Esta dificultad aumenta con el turno de corta de la plantación, y es así como podemos explicar que el fomento, ya poco común cuando se trata de plantaciones para celulosa (instaladas por al menos diez años), casi no se practica para madera dura, donde el período de inmovilización de la parcela plantada es de casi treinta años²⁸.

A pesar de ello, no se explica del todo el limitado éxito del arrendamiento para plantar en tierras de terceros en Uruguay, donde la renta potencial por hectárea recibida por el dueño del campo es atractiva, más alta que lo que recibiría arrendándolo para ganadería. Entre otros factores de rechazo podrían jugar factores culturales de apego a la ganadería... es así como Boscana y Varela (2011) explican que en el departamento de Flores casi no se incorpore silvicultura en predios ganaderos. Como lo vimos en

el capítulo precedente, en la sierras riograndenses, son tan frecuentes los ganaderos familiares que practican acacicultura como escasos los que se adhirieron al fomento de FIBRIA con eucalipto. Allí, las condiciones sociales son favorables a la inclusión de silvicultura en pequeños predios, tal como Schneider lo indicaba en 1999²⁹. Pero los que optan por hacerlo se vuelcan de forma mayoritaria hacia la acacia por varios motivos: la mayor oferta de forraje bajo acacia comparado con el eucalipto; la creencia que suelos cultivados con acacia son más rápidamente recuperables para hacer pasturas que cuando se plantó eucalipto; la preferencia por contratos a siete años con empresas de la acacia y no a catorce con FIBRIA para reducir el tiempo de inmovilización del predio; o la existencia en zonas de acacicultura de una densa red de empresas de servicio que realizan toda la plantación y gestión de los plantíos a un bajo costo, accesible para estas familias (Schneider, 1999). De forma general, parece obvia la preferencia por formas de contratos en que el productor no depende de una sola empresa (lo que era el caso con FIBRIA), y tiene mayor libertad para cambiar rápidamente de opción productiva en caso de no estar conforme con lo que le aporta la silvicultura.

¿Quién se beneficia de los pastoreos ofrecidos por las empresas?

Los discursos empresariales que expresan la voluntad de que todo tipo de productor pueda beneficiarse de los pastoreos no conciben con los múltiples indicios que muestran un desigual acceso a contratos de pastoreo en función del tamaño del productor ganadero. Más globalmente, el número de productores que acceden oficialmente a estos pastoreos no deja de ser muy reducido cuando se conocen las superficies disponibles en las empresas: en el 2012 solo 274 productores se beneficiaban de esta posibilidad en Montes del Plata, 355 en Forestal Oriental. Estas cifras demuestran que solo una parte marginal de los vecinos ganaderos de dichas empresas accede a sus predios. No se dio aún una discusión seria acerca de los reales alcances sociales del pastoreo en predios silvícolas, ni mucho menos sobre el perfil de los productores que acceden a estas formas de pastoreo. Los defensores del sector forestal ven en los pastoreos la prueba de su eficiente articulación con un país ganadero, sin preguntarse realmente quiénes acceden a ellos y quiénes no.

En líneas generales, los ganaderos que pastorean en tierras de empresas madereras se topan con múltiples dificultades, que tienden a eliminar progresivamente del sistema a los menos pudientes. Los autores que insisten en este punto subrayan la fuerte asimetría entre la empresa y el ganadero, que redundaría en una fuerte precariedad de las condiciones de arrendamiento para este último. Según Rafael Carriquiry, entra primero en juego el tipo de contrato firmado, en la mayoría de los casos precario, a once meses: «El productor ganadero siempre está con miedo de que no le renueven el contrato [...] ese período de once meses tiene poco que ver

con la ganadería, esto el ganadero lo vive con inseguridad» (entrevista con César Grosjean, marzo 2013). Esta incertidumbre y las cláusulas del contrato suponen dificultades para proyectarse a futuro:

los contratos son muy exigentes para el ganadero y muy poco para el forestal, el forestal tiene muchos derechos y el ganadero tiene muy pocos, lo pueden sacar cuando quieren, casi sin aviso, el ganadero tiene que cumplir un montón de normas referentes a la certificación forestal, el ganadero tiene muchas exigencias [en cuanto a circulación dentro del predio, identificación de sus acompañantes, sistema de recolección de los residuos que genera] ... pero no le dan ninguna contraparte. Son muy favorables para la empresa forestal... el ganadero está en manos de la empresa forestal (ídem).

Los casos en que la empresa viene a cosechar sus árboles sin avisar al dueño del ganado que pastorea en el predio serían «muy frecuente», y una expresión de esta gran precariedad del pastoreante³⁰.

Las actuales condiciones de escasez de tierras de pastoreo en general no incitan a los ganaderos a exigir mejores contratos, lo que mantendría esta situación de asimetría que «conspira en contra de la consolidación de sistemas sustentables», al no incitar a los madereros a renegociar y repensar el sistema de los pastoreos (Carriquiry, 2011). Acerca de la zona de Rivera y Tacuarembó, este mismo autor menciona que

el precio de la renta aumentó de un año para otro entre 2011 y 2012. Pero como hay una demanda muy fuerte por la tierra... entonces los productores quedaron callados, siguieron pagando, no dijeron nada... entonces la señal que recibe la empresa es 'puedo seguir subiendo' ... nadie protestó. En estas condiciones, la empresa es libre de modificar sin negociarlas las condiciones de los contratos³¹.

De forma general, la ausencia de cifras precisas sobre la cantidad de animales recibidos por las empresas, el perfil de los que tratan con ella, el hecho de que muchas empresas también tengan ganado propio en sus campos, la permanencia de muchos acuerdos informales sin contrato, impiden saber a ciencia cierta a quién realmente beneficia esta práctica, y por ende sus efectos territoriales³². Como para el fomento, las prácticas concretas de pastoreo tendrían un efecto de segmentación de la sociedad rural local, ya que las empresas prefieren tratar prioritariamente con los mayores propietarios de ganados y no con los menores. Ciertas empresas proceden a licitaciones para atribuir los predios a pastorear, lo que indudablemente favorece a los ganaderos que tienen capacidad de ofrecer el precio más alto a pagar como renta³³. Vimos en el capítulo anterior cómo en las sierras uruguayas y riograndenses, los productores que acceden a arrendar tierras de las empresas madereras son los más importante de sus zonas respectivas. Al buscar simplificar la gestión de sus inmensos patrimonios de tierras, las empresas suelen tratar primero con grandes propietarios, tal como lo relata un antiguo contratista de UPM:

... si me decís como gerente, yo prefiero un tipo que me arriende mucha área, entonces con diez tipos que me arrienden 10.000 ha cada uno, me saqué de

encima la mitad del área de la empresa. Y si no, si son chicos, tengo cien tipos, tengo cien problemas, tengo cien discusiones. Pero por otro lado, existe la voluntad de ciertas empresas de hacer un poco más, de hacer un poco más accesible la tierra, por imagen también. Un poco por imagen, un poco por *lobby*, de abrir un poco la cancha³⁴.

De esta manera, las cifras declaradas por las empresas enmascaran profundas disparidades sociales en el acceso a sus pastoreos. Cuando UPM declara que cada uno de los que pastorean sus tierras recibió un promedio de 148 ha, quiere demostrar que beneficia también a pequeños productores. Pero es altamente probable que entre los 355 productores declarados en el 2012 unos pocos concentren la mayor parte del área ofrecida, y que según su poderío económico, no todos paguen el mismo monto por arrendar estas tierras de pastoreo³⁵. En el suroeste y sur del departamento de Tacuarembó, Maëlle Gédouin (2011) analizó pormenorizadamente los recientes cambios acaecidos con la llegada de la silvicultura, desde los años noventa hasta principios del siglo XXI. Esta zona al este de la ruta 5 con marcada presencia de Forestal Oriental y sus filiales fue históricamente marcada por la ganadería familiar en predios de 200 a 400 ha. Allí los vecinos de las plantaciones consiguieron que las empresas les dieran pastoreo a un precio de 20 a 30% más barato que en campos sin plantaciones, debido a la dificultad que supone cuidar animales en zonas plantadas. Esta ventaja, sin embargo, solo benefició a quien pudiera movilizar por lo menos 300 cabezas de ganado, según una modalidad muy similar a la que acabamos de observar en las sierras: Forestal Oriental prefirió realizar contratos con pocas personas y no con todo el que lo pidiera, dejando de lado a los más pequeños productores.

Mi nuevo vecino es una transnacional: el silvopastoreo y sus mitos

La crisis de los primeros años del siglo XXI fue de cierta manera hábilmente aprovechada por el sector maderero, sacando rédito político y social de lo que por otra parte eran crecientes restricciones económicas. Ahondar sus lazos con los ganaderos era antes que nada una obligación para empresas cuyos márgenes de ganancia se reducían... lo presentaron como una iniciativa del sector, disfrazando una necesidad en un virtuoso y voluntario movimiento hacia las «comunidades». Pareciera que con la crisis las transnacionales tomaron mayor conciencia de los inconvenientes que conlleva una débil articulación con el medio rural local, y trabajaron más fuertemente para revertir esta imagen en la opinión. Lo que acabo de desarrollar en este capítulo demuestra no obstante que estaríamos más frente a una política de comunicación que a una voluntad real de modificar en profundidad estos nexos locales. En muchos aspectos, el cambio es antes que nada discursivo. Cuando un representante de la Sociedad de Productores Forestales del Uruguay afirma que UPM compra entre «el 30 y el 40% de su madera a productores locales»³⁶, estamos

frente a una estrategia que intenta demostrar esta inscripción local de las grandes empresas, demostrar que se está negociando y trabajando con los habitantes del campo. Pero, tal como lo vimos en páginas anteriores, gran parte de la madera que UPM adquiere fuera de sus tierras lo es en realidad o a otras empresas o en tierras arrendadas donde todo el proceso productivo es controlado por ella misma. UPM por ende no «compra» madera a «productores locales», sino que lleva a su planta madera producida por ella en tierras de productores.

Otro elemento de esta estrategia discursiva es el uso sistemático del término «silvopastoreo» por el sector empresarial, las instituciones de investigación y extensión rural (INIA en Uruguay), e incluso investigadores especializados en silvicultura (Cubbage *et al.*, 2012a). Se describe abusivamente como «silvopastoreo» la práctica de echar animales en predios silvícolas, de manera que la opinión pública piense que empresas y ganaderos idearon juntos sistemas complementarios de producción. Lo que los datos actualmente disponibles muestran es que, al menos en Uruguay, las empresas no adaptan en lo más mínimo sus formas de producción a las exigencias de los ganaderos:

Las empresas, en general, manejan como se les antoja esto, en realidad, entonces, si hoy te arrendaron este campo y en realidad después lo precisan, te dan otro, no se rigen férreamente... vos desde el momento en que vas a arrendar a una empresa grande, sabés que te van a cambiar, pero por otro lado tenés un buen precio [...]. En las forestales hay mucho cambio, por la cosecha, por la silvicultura, por los alambrados que no están... la gente ya sabe y lo hace... al ganadero le sirve igual³⁷.

En los predios silvícolas, la producción de madera tiene absoluta prioridad sobre todas las otras actividades, y el ganadero que trabaja en ellos carga sin contrapartida con todos los riesgos que la silvicultura implica para el ganado. Según Cubbage *et al.* (2012), «los sistemas silvopastoriles con especies nativas o exóticas, por definición, requieren una intensa planificación y gestión operativa para tener éxito»... esta planificación y gestión de la interacción entre árboles y ganados es justamente la gran carencia de los sistemas implementados en Uruguay³⁸. Si hoy en día existe el pastoreo de predios silvícolas, es antes que nada porque la falta de campos para arrendar incita a los ganaderos a aceptar condiciones de trabajo peores que en zonas abiertas, y no porque existan reales «sistemas silvopastoriles» con ventajas productivas que los atraigan.

Esta distancia entre la imagen que quiere darse el sector y las formas concretas de interacción demuestra que aún falta mucho para que podamos observar verdaderas políticas de relacionamiento local de las empresas más grandes... pero demuestra también que estas tomaron conciencia de ello. Queda por ver en los años venideros si sustanciales cambios podrán ocurrir en la materia, y si la fuerte asimetría entre ganaderos y empresas tiene alguna posibilidad de reducirse con el tiempo³⁹.

NOTAS DEL CAPÍTULO 4

- 1 Un informe financiado por la Sociedad de Productores Forestales (Bafico y Michelin 2012: 25) afirma así «El precio de la tierra subió de forma tal que está dejando fuera de rentabilidad las nuevas forestaciones». Cabbage *et al.* (2007, 2010a y b) muestran que en todos los países de la región, la tasa interna de retorno baja sustancialmente cuando uno tiene que comprar tierra para producir. Para la especie *Pinus taeda*, esta baja es de 15 a 10% en Uruguay, de 17 a 6% en Brasil.
- 2 Para Uruguay, Boscana y Varela (2011) explican el hecho de que las empresas recurran crecientemente al esquema del arrendamiento para plantar por el aumento del precio de la tierra después del 2000. Citan un estudio de la Dirección de Estadísticas Agropecuarias sobre la variación del precio promedio de la hectárea agropecuaria entre 2000 y 2010, de 450 dólares a 2630.
- 3 Estimaciones personales, véase fuentes de gráfico 3, tabla 4 y anteriores.
- 4 Relata un técnico del Plan Agropecuario de Rivera acerca de la empresa Weyerhaeuser (tercera en Uruguay en cantidad de tierras poseída): hasta el 2007, «la ganadería casi no generaba ingresos para la empresa [...] era una cosa despreciable. Ahora el valor que les paga la ganadería son parecidos a lo que gana con los árboles. Durante la crisis del 2008, las empresas forestales generaron su liquidez, pagaron sus costos operativos con las rentas ganaderas que tenían [...] Pagaban salarios de las empresas con la plata que recibían de los pastoreos» (Rafael Carriquiry, entrevista con César Grosjean, marzo 2013).
- 5 Zarnott *et al.* (2009) citan por ejemplo al director de Votorantim Celulose e Papel, quien afirma que «el programa [de fomento] fija el hombre en el campo, al viabilizar económicamente pequeñas propiedades». Diesel *et al.* (2006) citan una frase semejante del director de Aracruz acerca de su programa de fomento.
- 6 Diesel *et al.* (2006) citan por ejemplo el argumento de un proyecto de 1991 para difundir el fomento en Rio Grande do Sul: «no se trata de transformar al agricultor en plantador [de árboles], pero sí de propiciar un aprovechamiento más óptimo de la propiedad, con el uso de silvicultura en las áreas no utilizadas por la agricultura».
- 7 Hasta hace pocos años las empresas solo veían en el pastoreo una forma de «cortar el pasto de los cortafuegos y bajos» a un costo mínimo (entrevista a Scoz, 2010), una forma de abaratar costos de control de pasturas al reducir el uso de glifosato (Sans *et al.*, 2007).
- 8 Adriana Bussoni, Universidad de la República, comunicación personal.
- 9 «El Código Civil en el art. 1782, establece, “El arrendamiento no podrá contratarse por más de 15 años. El que se hiciere por más tiempo caducará a los quince años”. En el 2010, se agrega como excepción que el arrendamiento de inmuebles con destino a la forestación, de acuerdo a la ley 15.939 de 1987, tendrá un plazo máximo de 30 años. Continuando así con una política de Estado que ha sido transversal en el correr de diferentes gobiernos, de apoyo al modelo forestal» (Piñeiro, 2010).
- 10 Ley que instituye el «derecho real de superficie forestal» (n.º 25.509, 14.11.2001). «El derecho real de superficie forestal es un derecho real autónomo sobre cosa propia temporario, que otorga el uso, goce y disposición jurídica de la superficie de un inmueble ajeno con la facultad de realizar forestación o silvicultura y hacer propio lo plantado o adquirir la propiedad de plantaciones ya existentes, pudiendo gravarla con derecho real de garantía» (art. 2).
- 11 Pablo, antiguo contratista para Botnia-UPM, en entrevista con César Grosjean, marzo 2013.
- 12 Existen también según este autor otras figuras de estos «sistemas pecuarios en forestación», que no suponen la interacción entre madereros y ganaderos: la empresa maderera que practica la ganadería en sus predios comprando ganado propio («diversificación ganadera»), y el productor ganadero que empieza a practicar él mismo la silvicultura («diversificación forestal»).
- 13 Ley Federal 33/96 y decreto n.º 3420 (abril 2000).
- 14 Se cita en un documento de 1992 la cifra de 5804 ha plantadas en tierras de 4804 productores, repartidos en 114 municipios (Riocell, 1992a y 1992b). La estructura de tenencia —o sea 1.2 ha por productor— hacía evidentemente poco interesante la prolongación de la experiencia para la empresa.
- 15 Entrevista con Kayna Alves, responsable de gestión ambiental de la empresa Aracruz (2009).

- 16 Entrevista Mauro Riani Fernández, responsable del programa «Poupança florestal» en VCP (2009). El número de productores varía según otras fuentes. Diesel *et al.* (2006) hablan por ejemplo de 460 productores involucrados.
- 17 Da Silva Lisboa (2009), describe por ejemplo la compleja trama de abastecimiento de Satipel, líder brasileño de tableros de partículas de media densidad: la empresa posee en propiedad 3200 ha, arrienda campos, y establece «parcerías» por 15 años. Estas tres modalidades representan el 80% de sus fuentes de madera. Completa el 20% de sus necesidades mediante fomento en 5000 ha y compra en el mercado de madera o residuos de otras empresas.
- 18 Por ejemplo, la empresa Grupo Forestal S.A. (asociada con Foresur), poseedora de 32.000 ha en el sureste del Uruguay, lanzó en el 2008 el programa «Foresur Foresta» con este propósito.
- 19 En la empresa Forestal Oriental se llama «Fomento Forestal» y en la empresa Montes del Plata «Integración Productiva».
- 20 Aunque la superficie total arrendada en el país para silvicultura era aún reducida en el 2009 (32.500 ha), el precio promedio ofrecido era atractivo para propietarios de zonas no agrícolas, ya que la renta anual promedio (96 dólares/ha/año) era superior a la renta ofrecida por ganadería (41 dólares/ha/año). Los predios arrendados en esta modalidad eran sumamente grandes, ya que el tamaño promedio era de 638 ha (MGAP-DIEA, 2009).
- 21 En cuanto a políticas públicas de incitación para la integración productiva, la principal medida fue el establecimiento en el 2006 del decreto 191/006 «cuyo objetivo es que establecimientos ganaderos incorporen el rubro forestal como actividad complementaria, en una superficie no mayor al 8% del total, independientemente de la categorización de los suelos, es decir, predios con suelos sin aptitud forestal podrían incorporarla en parte de su superficie» (Boscana y Varela, 2011).
- 22 En el caso de la pequeña zona evocada en el capítulo precedente cerca de Fraile Muerto en el departamento de Cerro Largo (Rincón de Py), los dos tipos de intermediarios coexisten en campos de Weyerhaeuser: un encargado de la empresa autorizado a gestionar por su cuenta los ganados de terceros, y la Liga de Fraile Muerto, una gremial rural que nuclea varios productores y les ofrece gestionar sus ganados para acceder a los campos de Weyerhaeuser.
- 23 En la región de Tacuarembó y Rivera representarían aproximadamente el 90% de los contratos entre empresas madereras y ganaderos (Rafael Carriquiry en entrevista con César Grosjean, marzo 2013).
- 24 En 2010, se estimaba la presencia de ganado en el 95,5% de los predios silvícolas de Uruguay (primer censo forestal nacional, Echeverría 2010). Los vacunos dominaban en el 49,2% de los predios, el equino en el 41,8%, y el ovino en el 4,5%. Los predios donde dominan los equinos son por lo general predios casi sin animales vacunos y ovinos.
- 25 Estimación basada en la superficie de tierras poseída por Forestal Oriental en el 2007 (141.340 ha). En la misma época, se pastoreaban las tierras de dos empresas controladas por Forestal Oriental, en un 17,3% del total para Uruwood y 33% para Sociedad Agraria del Norte, o sea respectivamente 2489 y 3766 ha (Fuentes: Grela, 2010, Tubío *et al.*).
- 26 La superficie declarada por Montes del Plata parece exagerada, ya que corresponde al 62% del total de tierras que posee. Es probable que la empresa haya declarado la superficie de todos los predios con ganado, incluyendo la superficie plantada con árboles, que no es pastoreada por los animales.
- 27 Se debe matizar el alcance de estas conclusiones debido al reducido número de encuestados (33 casos para tres departamentos).
- 28 Es así como una empresa especializada en madera dura como Weyerhaeuser no planta en tierras de terceros, salvo en contados casos donde obtuvo una concesión del predio por 30 años (entrevista a Juan Pedro Posse, 2010).
- 29 En zonas de agricultura familiar como la Serra do sudeste, la inclusión de la acacia en el predio es parte de una estrategia de pluriactividad por parte de familias campesinas envejecidas y con miembros que trabajan fuera del predio de forma asalariada, lo que crea concomitantemente una pérdida de fuerza de trabajo dentro del predio. En estas condiciones, puede volverse una alternativa hacer plantar y cosechar por una empresa acacia en las partes menos productivas del predio, desde el momento en que de todas formas no se tiene la fuerza necesaria para explotarlas, y que al contar con rentas adicionales, se puede asumir el riesgo de incluir esta actividad en el establecimiento.

- 30 Un caso similar es relatado por Grosjean (2013) en el departamento de Rocha.
- 31 En entrevista con César Grosjean (marzo del 2013), el técnico Rafael Carriquiry relata que la empresa Weyerhaeuser «le transfirió el costo [del impuesto a la concentración inmobiliaria rural] a los ganaderos, aumentó la renta en el valor de este impuesto que es un impuesto a la tierra y no a la producción». Este impuesto grava las empresas agropecuarias con más de 2500 ha, desde el 2102.
- 32 Tomemos como ejemplo la cifra de 42.000 animales y 112 productores citados por Forestal Oriental como presentes en sus campos en el 2007 (Grela 2010). Asumiendo que todos los animales son ajenos a la empresa, se obtiene un promedio de 375 animales por productor. Pero este promedio puede esconder una muy desigual repartición del ganado entre pocos productores con alto número de animales, y los restantes con algunos pocos. Tampoco se puede inferir de este promedio que los beneficiarios del fomento sean «medianos productores», ya que bien puede tratarse de grandes ganaderos que echan a pastoreo solo parte de su hacienda en los campos de Forestal Oriental.
- 33 Es por ejemplo el caso de Weyerhaeuser en sus zonas de actuación.
- 34 Pablo, antiguo contratista para Botnia-UPM, en entrevista con César Grosjean, marzo 2013.
- 35 En su informe de responsabilidad social y ambiental, la empresa menciona que entre sus «pastoreantes» figuran actores potentes que tienen poco de productores locales, como «fondos de inversión, la Caja de Jubilaciones y Pensiones de Universitarios Profesionales, la Caja Bancaria, la Asociación Rural de Soriano, entre otras» (Forestal Oriental, 2012). En entrevista con César Grosjean (marzo de 2013), un antiguo contratista de UPM afirma que los pastoreantes que arriendan varios miles de hectáreas logran rentas menores a las que pagan los que arriendan superficies más reducidas.
- 36 Ingeniero Cardozo, *El País*, 20.05.2009
- 37 Pablo, antiguo contratista para Botnia-UPM, en entrevista con César Grosjean, marzo 2013.
- 38 Con excepción de algunos predios donde se modifica la repartición de los árboles para favorecer el crecimiento del pasto. Pero estos diseños son experimentales y cubren superficies marginales.
- 39 «Entiendo que es una relación de poder muy asimétrica [...]. Esto se está ajustando, porque es una relación relativamente nueva. En la medida en que los productores ganaderos se organicen...» (Rafael Carriquiry, técnico del Plan Agropecuario en Rivera, en entrevista con César Grosjean, marzo 2013).



Eucalipto en sierras del Alto Camaquã, Rio Grande do Sul

Los efectos territoriales de la silvicultura: cuestionando las cifras globales

En los dos capítulos precedentes, hice hincapié en las estrategias de los principales actores sociales involucrados en la expansión silvícola: los productores ganaderos y las empresas. Vimos en particular cómo los factores territoriales juegan un papel fundamental en la dinámica de cada grupo de actores sociales y en su capacidad adaptativa. Queda ahora analizar las consecuencias de la formación del sector maderero para el conjunto del territorio, cambiando de escala de análisis y adoptando una mirada regional para medir sus efectos. Propongo en este capítulo una amplia revisión de los trabajos científicos que permiten medir estos efectos, complementándolos con investigaciones personales sobre puntos particulares. Mirando con ojo de geógrafo publicaciones en gran parte de corte económico, sociológico o agronómico, intentaré extraer de ellas las informaciones que nos permiten pensar diferencias entre territorios, y reorganizaciones del espacio regional.

Uruguay parece ser el país donde más trabajos referidos a una evaluación de la silvicultura fueron publicados, probablemente por su mayor significación en una relativamente pequeña economía. Los trabajos que comparten una visión positiva de la intensificación agraria que conoce la región se focalizan generalmente en cifras globales o «agregadas», indicadores a nivel de grandes territorios administrativos como países o departamentos (incremento del PIB por habitante, valor bruto de la producción agropecuaria, etcétera). Son muy valiosos los otros estudios que con diferente enfoque intentan desagregar estos números para territorios más pequeños, y veremos que al hacerlo muestran una cara sensiblemente diferente de la silvicultura. Las limitantes principales de todas estas investigaciones son su baja comparabilidad entre ellas —métodos y espacios de referencia difieren— pero sobre todo la ausencia de diferenciación entre los subsectores silvícolas. Las cifras faltan para distinguir, por ejemplo, los desempeños respectivos de la acacicultura en Rio Grande do Sul, del aserrado de pino en el este argentino y norte uruguayo, con funcionamientos muy diferentes al de las transnacionales de la celulosa de eucalipto¹. Hay una clara simplificación del debate en torno

al «modelo forestal» cuando se supone que el sector es homogéneo, sin tomar en cuenta que producir madera de calidad en treinta años o producir para celulosa en ocho no puede inducir la misma creación de empleo. En Uruguay y Rio Grande do Sul, la fuerte exposición política de las mayores empresas —productoras de celulosa— y su posición dominante en la producción concentró la mayor parte de los estudios sobre este subsector, dejando en la sombra a los otros. Por ser transnacionales, son también las que más comunican cifras generales sobre su actividad en reportes anuales. Esto hace que se tienda erróneamente a asemejar la estructura y los efectos territoriales de todo el sector maderero al del subsector celulósico. El lector deberá tener en cuenta esta limitante fundamental a la hora de evaluar las conclusiones de este capítulo.

Otro problema no menor es el del origen de los datos utilizados por muchos estudios económicos. La extensa práctica de confidencialidad sobre actividades empresariales, el reducido esfuerzo de investigación pública sobre el tema y el gran poder de influencia de las transnacionales en medios de prensa, implican que muchos estudios se basan únicamente en datos brindados por las mismas empresas con una escasa posibilidad de ser verificados de forma independiente. Es, por ejemplo, el caso de la evaluación de las políticas de «responsabilidad social y ambiental»: por lo general, solo se pueden evaluar estas acciones a través de los propios informes de las empresas. Se demuestra por ejemplo esta falta de evaluación independiente acerca de la política de responsabilidad social de una empresa del oeste del Uruguay (Lagaxio, 2010)². Por último, y veremos algunos ejemplos de ello, la mayoría de los estudios evalúan el «aporte» de la silvicultura a la economía nacional, sin evaluar sus costos (laborales, económicos, ambientales), lo que les impide llegar a una visión equilibrada de los impactos globales de la formación de este sector.

Los cambios laborales ligados a la silvicultura a escala nacional

En el Uruguay de los noventa como en el Rio Grande do Sul del 2003, informes y expertos afirmaban que la silvicultura iba a proporcionar más empleos que los sistemas de producción que reemplazaría³. En el contexto que acabo de describir, no es casualidad que el empleo haya sido el tema más estudiado en los tres países, tanto en sus aspectos cuantitativos como cualitativos. A pesar de ello, es aún difícil determinar con precisión las características del empleo silvícola en cada uno de los tres países. La cuestión laboral es hoy día alzada como una bandera por un sector maderero que intenta construir su legitimidad argumentando sobre la calidad del empleo que ofrece, que sería sustancialmente mejor que en la ganadería extensiva. Sin negar evidentes mejoras en esta oferta, quiero en las páginas siguientes matizar este discurso, mostrando sobre cuántas incógnitas se sustenta aún, y la gran heterogeneidad de situaciones

entre subsectores que enmascara. Por otra parte, es importante reubicar a este discurso en la historia reciente de la silvicultura regional, que hace veinte años se desarrolló en base a trabajo en condiciones de calidad muy inferiores a las actuales. No es algo novedoso que un sector empresarial esconda las condiciones iniciales de acumulación de su capital (en este caso, plantaciones realizadas a costos ínfimos); pero no deja de sorprender la rapidez con que estas condiciones iniciales dejan de ser objeto de debate en la sociedad.

El debate debe enmarcarse en los cambios profundos que conoció el mercado laboral en la última década, de la mano de la recuperación económica, la reactivación agropecuaria, y el surgimiento de nuevos rubros agrarios con formas nuevas de organización de la producción. No son pocos los que comparten una visión muy optimista de estos cambios estructurales en términos laborales, para el trabajador rural:

En la medida en que las tendencias se consoliden, se irá modificando la estructura agraria. [...] probablemente los asalariados rurales se parecerán cada vez más a los asalariados industriales: vivirán en centros poblados, serán más especializados, tendrán mayores ingresos, mayor acceso a la educación, a la salud, a la cultura, al esparcimiento y al confort urbano [...]. Muchos trabajadores y productores rurales tendrán dificultades para reinsertarse en procesos de esta naturaleza. En especial, los de más edad y menores calificaciones, mientras que los más jóvenes tienden a preferir las nuevas maneras que se ofrecen (Secco y Errea, 2008: 94).

Otros, como Gras y Solórzano (2008) son más prudentes en sus análisis, enfatizado el contraste entre una muy fuerte reactivación macroeconómica y mejoras relativamente limitadas de las condiciones sociales en Uruguay. Señalan, por ejemplo, el hecho de que en la recuperación de la economía del país a partir de 2003, el crecimiento del PIB fue mucho más intenso que el descenso del desempleo o de la pobreza, demostrando que «el dinamismo que presenta la economía uruguaya no se está reflejando con igual intensidad en el mercado de trabajo».

La silvicultura, un sector que crea empleo...

La evolución de los aspectos laborales de la silvicultura se enmarca, entre la década de los ochenta y comienzos del siglo XXI, en un doble movimiento: latinoamericano y regional. Se profundizan durante este lapso tendencias continentales como el aumento del trabajo asalariado, la creciente radicación urbana de los trabajadores rurales, el aumento del trabajo temporario y estacional o zafra, generalmente acompañado de una precarización de las condiciones de empleo y de la feminización de la fuerza de trabajo estacional (Piñeiro, 1998). La reducción del número de productores familiares traduce, entre otros aspectos, la difusión de relaciones salariales (Acosta Reveles, 2006). Como lo pudimos ver en el capítulo 3, los ganaderos entrevistados hicieron eco de estas tendencias desde

sus sierras. Pero al mismo tiempo la intensificación agraria de la región platina que evocaremos en breve, asociada a un contexto de altos precios en los *commodities* agrícolas, hace crecer fuertemente el empleo rural. En Uruguay, esta alza se percibe sobre todo a partir del 2000, después de una fuerte retracción en la década precedente⁴, sin que esta tendencia equivalga sistemáticamente a mejoras en las condiciones de vida de estos trabajadores (Riella y Ramírez, 2008). Puede incidir en ello el aumento de la proporción de trabajadores zafrales, que pasan del 6 al 10% de los asalariados entre 2000 y 2009 (Tommasino y Bruno, 2010).

Para lograr caracterizar el «empleo forestal», los múltiples escollos metodológicos a sortear explican la ausencia de cifras precisas y consensuadas. La realidad del sector no facilita esta tarea. Para saber cuánta gente trabaja para el sector maderero, se debe computar el personal empleado en la «fase agraria» (o sea, en el campo y en los viveros) y el empleado en las diferentes industrias, ambas categorías relevadas en censos diferentes y generalmente no coordinados en el tiempo. En este aspecto como en todos los evocados en este capítulo, sería muy importante distinguir situaciones entre los subsectores silvícolas, lo que la estadística actual no permite: trabajar en pequeñas propiedades pineras de Entre Ríos o para Weyerhaeuser en Rivera no es lo mismo; no son semejantes las condiciones de trabajo en plantaciones de eucalipto acordes al estándar de la producción de celulosa, o en las volcadas a producir combustible. La informalidad, aunque parezca haber retrocedido fuertemente del lado uruguayo en años recientes, sigue notoriamente dominante del lado argentino (Bardomás, 2007) y en la acacicultura riograndense, haciendo aún más complicadas estimaciones precisas. La sistemática tercerización de muchas tareas en los tres países y su zafralidad añaden otro obstáculo⁵. La costumbre de calcular la cantidad de empleos por el número de empleados permanentes y zafrales y no por el monto de jornales trabajados induce siempre una visión sesgada del volumen real de empleo generado, y no permite medirlo en equivalente-tiempo completo⁶.

En ausencia de censos dedicados específicamente al rubro silvícola, varios autores intentan estimar índices de ocupación calculando la cantidad de empleados para 1000 ha. Para Uruguay, San Román (2004: 2) afirmaba por ejemplo que «la actividad forestal ocupa siete puestos permanentes cada mil hectáreas» en el 2000. La cifra propuesta tenía por principal defecto, según Freitas *et al.* (2006), de haber sido calculada para plantaciones realizadas por grandes empresas especializadas, y no contemplaba la situación del empleo en otro tipo de plantaciones, de menor escala, pero que representaban entonces gran parte de la superficie plantada en Uruguay⁷. Para darse cuenta de la variabilidad de las tasas de empleo según los subsectores silvícolas, basta observar cómo estas cambian según el nivel tecnológico de manejo de la plantación (tabla 11). Para Entre Ríos, Bardomás y Díaz (2007) calcularon los requerimientos en mano

de obra permanente en la fase agraria, para una región donde la mayor parte de la madera se destina para aserrado. Cuanto mayores cuidados requiere la plantación, en particular podas y raleos intermedios antes de la corta final, mayor es la cantidad de empleo generado y más regular su demanda en el tiempo. Para estos niveles tecnológicos mediano y alto, las tasas de empleo rural son sensiblemente mayores a las citadas para el sector celulósico uruguayo: entre 20 y 27 empleos permanente cada 1000 ha en Entre Ríos, contra 7 a 11 para Uruguay. En este caso, la diferencia proviene del tipo de producto generado (madera de calidad versus madera para celulosa). Si comparamos el nivel tecnológico «bajo» entrerriano con el sector celulósico uruguayo, donde en ambos casos se produce en base a un solo turno de diez años, la notable diferencia en requerimientos de mano de obra a favor de Entre Ríos se debe al grado de mecanización, mucho menor allí que para Uruguay. Por último, debe tenerse en cuenta que dentro de una misma empresa, los requerimientos de mano de obra pueden variar según la región y el tipo de plantaciones. En el 2007, Forestal Oriental cosechaba 50% de su madera de forma totalmente mecanizada, sobre todo en la parte oeste del país, 40% de forma semi-mecanizada y 10% de forma manual⁸. Estas dos últimas modalidades se daban principalmente en el centro y sureste de Uruguay, donde la empresa se abastecía en plantaciones de terceros (Riella y Mascheroni, 2009).

Tabla 11. Requerimientos en mano de obra en la cuenca silvícola de Entre Ríos, según el perfil tecnológico de la plantación

Nivel Tecnológico	Destino	Manejo	Superficie ocupada*	Empleos permanentes / 1000 ha	Mano de obra ocupada
Alto	90% aserrado	Replantación pos-corta. Podas y raleos frecuentes. Tres turnos de 14 años.	15%	27.9	24%
Mediano	82% aserrado	Manejo de rebrote. Podas y raleos. Tres turnos de 10 años.	65%	20	61%
Bajo	100% triturado	Ausencia de manejo de rebrote. Corta a los 10 años.	20%	21.7	15%

Nota: *Superficie ocupada sobre el total de las plantaciones de Entre Ríos.

Fuente: Bardomás y Díaz, 2007

Hoy día, el sector maderero se consolidó como un importante contribuyente al empleo en Uruguay⁹. Para 2006 representaba el 12,5% de los empleos de los sectores agropecuario y agroindustrial juntos, y 8% de los empleos agropecuarios¹⁰. Entre el 2000 y el 2009, el crecimiento del empleo agrario del sector silvícola habría sido mucho más fuerte (113%) que el de la ganadería o la agricultura (36%)¹¹. La tabla 12 muestra para el período 1991-2010 la variación de superficies plantadas, del empleo silvícola to-

tal, y de los empleos de la fase agraria. El crecimiento anual promedio de cada categoría (tabla 13), muy fuerte al comienzo del período de expansión de las superficies plantadas, fue lógicamente reduciéndose hasta conocer hoy cierta estabilidad. Hasta fines de los noventa, son los empleos de la fase agraria que crecen con mayor intensidad que el conjunto del empleo silvícola dándose una inversión entre 1999 y 2006 ligada a una relativa industrialización del sector. En este último período, una tasa de plantación anual menor asociada a la mecanización de las tareas silvícolas y a la creación de empleos industriales explica esta reducción en la creación de empleos en la fase agraria. Cabe mencionar que a pesar de ello, no se observa a través de estas cifras una tendencia nítida a la industrialización del empleo silvícola, ya que la fase agraria sigue representando en el 2010 el 60% del total del empleo.

Existe cierto consenso acerca de la capacidad del sector para crear empleo y acerca de sus índices de ocupación, mayores a los del rubro ganadero al que generalmente sustituyó. En base a cifras de calidad, Gras y Solórzano (2008) estiman, por ejemplo, que la silvicultura ocupaba en 2006 16 trabajadores permanentes cada 1000 ha, contra cinco para la ganadería, en Uruguay¹². No obstante ello, ningún trabajo uruguayo incorpora a sus cálculos la destrucción de empleo generada por la formación de plantaciones en tierras ganaderas para establecer un balance rigurosos de los «aportes» del sector al empleo global. La silvicultura elimina puestos de trabajos de manejo del ganado, de caseros en estancias, de jornaleros que cumplían tareas zafrales (esquila, alambramiento, y hasta agricultura en estancias de Rio Grande do Sul)... y también muchas otras actividades de servicios en los pueblos (en ferias de ganado, almacenes y tiendas de insumos para el productor ganadero).

Tabla 12. Evolución comparada de la superficie plantada y del empleo silvícola (Uruguay, 1993-2010)

	1991	1995	1999	2003	2006	2010
Plantaciones (ha)	68.817	233.686	522.912	697.666	773.451	885.441
Empleo total (n.º)	4.515	5.949	9.127	10.011	20.966	21.408
Empleo fase agraria (n.º)	1.128	3.331	6.115	6.907	11.253	13.058
Empleo f. agraria (% del total)	25%	56%	67%	43%	53%	61%

Nota: La «fase agraria» corresponde a los trabajos de plantación, cosecha, manejo de plantaciones y trabajo en viveros (producción de plantines).

Fuentes: elaboración propia con base en datos de la Dirección General Forestal (superficies plantadas); la Sociedad de Productores Forestales del Uruguay (en: Cabbage *et al.*, 2012a). Para 2006, la fuente es Gras y Solórzano (2008). Las fuentes no diferencian empleos permanentes y zafrales.

Tabla 13. Tasa de variación anual promedio de la superficie plantada y del empleo silvícola (Uruguay, 1991-2010)

	1991-1995	1995-1999	1999-2006	2006-2010
Plantaciones	36	22	6	3.4
Empleo total	7	11	12	0.5
Empleo f. agraria	31	16	9	0.5

Fuente: elaboración propia con base en datos de la tabla anterior.

El único trabajo en estimar estas pérdidas fue llevado a cabo para Rio Grande do Sul. Cuando quisieron evaluar lo que la construcción de una planta de celulosa y la plantación de cerca de 80.000 ha de eucalipto por VCP en la región de Pelotas iba a dejar como saldo de empleos, Freitas *et al.* (2006) llegaron a la conclusión de un aporte cercano a cero. La destrucción de empleos pecuarios y agrícolas por la compra de establecimientos rurales de una superficie total de 164.000 ha fue estimada en 1523 puestos permanentes, a comparar con las 1590 creaciones entonces previstas por la empresa misma. Recordemos que hoy día, no se construyó esta planta en Pelotas, pero sí se compraron 137.000 ha que fueron plantadas: el balance laboral final puede ser entonces hasta negativo para esta zona de Rio Grande do Sul¹³. En Uruguay, se debería por lo menos restar a los empleos creados por la silvicultura los destruidos en el sector ganadero, para acercarnos más a la realidad de su saldo global.

La deuda olvidada de las condiciones de trabajo de la década de los noventa en Uruguay

El tema de la calidad del empleo silvícola fue evolucionando desde los primeros años de instalación del sector, y fueron variando los actores que lo movilizaban en la arena pública. Quizás sea en este aspecto que podemos ver de forma más nítida cómo evolucionaron de forma paralela, entretrejidas, las voluntades o reticencias de regulación laboral de parte del Estado y la inclinación o negativa del empresariado silvícola a darle importancia a las condiciones de trabajo. En los comienzos del siglo XXI, el «trabajador forestal» se hace visible a la opinión pública uruguaya por el aumento numérico de los asalariados silvícolas, y por una serie de denuncias de condiciones infrahumanas de empleo en esta actividad ampliamente difundidas por la prensa¹⁴. Estos años son también los de una intensa campaña de ONG contrarias a la silvicultura, que ven en estas denuncias la confirmación de lo que predecían anteriormente en cuanto al impacto negativo de este modelo productivo para el país (Carrere *et al.*, 2005). Muchos vieron a través de las dramáticas vivencias relatadas por los periodistas la confirmación de que la posibilidad de remunerar al mínimo y sin consideraciones morales la mano de obra había sido uno de los motivos de las transnacionales para elegir Uruguay. Durante este

período las denuncias realizadas a raíz de accidentes o por malos tratos no culminan, por el sistemático uso de empresas contratistas de dudosa formalidad cuyos responsables «desaparecen» en el momento del juicio o niegan conocer a los denunciados. Las grandes empresas, en cuyos campos ocurren estos accidentes o malos tratos, no reconocen su corresponsabilidad al no emplear directamente a los obreros. Diez años después, las empresas de los tres países comunican activamente sobre sus planes internos para mejorar la seguridad contra accidentes, la capacitación de su plantel de asalariados y trabajadores tercerizados; se presentan como puntales del respeto a las leyes laborales y de una gestión moderna de la mano de obra. Al mismo tiempo, varios investigadores especializados en el tema parecen confirmar que mejoraron notablemente las condiciones de trabajo, al menos para los empleados de empresas más grandes. ¿Qué pasó en estos últimos diez años?

En los años noventa, las condiciones de trabajo en la fase agraria de la silvicultura son de las peores del mundo rural uruguayo. En un estudio del censo de población de 1996, Tubío (2006) muestra que los trabajadores forestales presentan en esta época un grado de necesidades insatisfechas aun peor que el de los asalariados de la ganadería, considerados tradicionalmente como uno de los grupos sociales más carenciados del campo. Esto confirma estudios de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) que en 1997 consideraba la silvicultura como el sector de mayor accidentabilidad, mortalidad y precariedad del mundo (Bardomás, 2007). Al coincidir el pico de plantaciones de los años 1999-2002 con la crisis económica del 2001-2002 y en el marco de una desregulación marcada del mercado de trabajo desde principios de los noventa, las empresas madereras parecen haber recurrido intensivamente a mano de obra en condiciones de alta precariedad. La sistematización de la tercerización para las tareas agrarias desde esta época hizo sumamente difícil a los investigadores medir la amplitud de esta precariedad, al tiempo que libró a las empresas de toda responsabilidad en cuanto a las condiciones ofrecidas por los contratistas (empresas tercerizadas). En este contexto de principios del siglo XXI fue duramente atacada la imagen del sector en su conjunto, al salir a la luz denuncias de menores trabajando en campamentos de toldos dentro de las plantaciones, de remuneraciones que apenas alcanzaban para pagar la comida, de trabajadores heridos sin posibilidad de ampararse en ningún seguro médico o social, de pagos con comida en vez de dinero... el término de «semi-esclavitud» se volvió común en estos años para describir la situación en boca de muchos sindicalistas y periodistas. Puede haber jugado un papel importante en la indignación generalizada frente a los abusos laborales la estructura peculiar del trabajo silvícola, ya conformada en los primeros años del siglo XXI. Al tratarse de una mano de obra radicada en gran parte en centros urbanos¹⁵, y por ende mejor conectada a canales de información y de movilización, habría

sido más dispuesta a relatar y denunciar sus condiciones de trabajo que los trabajadores de la ganadería, más dispersos, aislados, y con una larga tradición de ausencia de movilización¹⁶.

Una reciente mejora en las condiciones laborales silvícolas que difiere según la empresa y la región

Una mejora difícil de medir pero sensible tuvo lugar a comienzos del siglo XXI en Uruguay, principalmente por la acción del nuevo Gobierno de izquierda electo en el 2004, que reactiva las negociaciones tripartitas donde se redefinen los salarios mínimos (6 de febrero 2006). En enero del 2007, tras varios accidentes letales en el sector, se vota la ley 18.099 que responsabiliza toda firma que contrate empresas tercerizadas por las condiciones de trabajo que aquellas ofrecen a sus empleados. A pesar de una reducida capacidad de la administración para hacer cumplir las normas laborales¹⁷, varios testimonios convergen en señalar mejoras en este campo a partir de ambas decisiones. Juegan por otro lado los procesos de certificación de su gestión por algunas empresas, que incluyen un mayor control de las condiciones laborales. En territorios donde la administración pública ejerce un escaso control de estas condiciones, la certificación sería el principal vector de su mejora, como en el caso de Entre Ríos. Allí,

los contratistas que trabajan para una empresa en proceso de certificación, sean o no de mayor envergadura, generan situaciones laborales de mayor formalidad, mejores condiciones de trabajo y de vida y, aunque persiste el pago a destajo, este se combina con el salario estipulado por ley, al que se le agrega el pago por productividad (Bardomás, 2007).

La mecanización de las tareas de cosecha silvícola no se habría generalizado antes de 2005-2007 en Uruguay, explicando la fuerte peligrosidad de estas tareas asumidas por motosierristas antes de estas fechas. La generalización del uso de maquinaria para ello habría también favorecido mejoras en cuanto a seguridad.

Algunos estudios sugieren que la silvicultura, relativamente a los otros rubros agropecuarios, presenta mayores niveles de ingresos ligados a una mayor proporción de trabajo calificado (45% en el 2009), y el mayor incremento de esta categoría de trabajos entre 2000 y 2009 (Tommasino y Bruno, 2011). Esta mejora se da en un contexto generalizado de mayor calificación de la mano de obra rural uruguaya en la última década¹⁸. Por otro lado, la reducción generalizada de la informalidad en el mercado del trabajo rural, perceptible también en la silvicultura, reforzaría hoy día esta situación: en base a cifras públicas y del sector empresarial maderero, se podría suponer (con muchas precauciones) que la informalidad bajó del 84% en el 2000 al 38,5% en el 2009¹⁹. La captación de empleados ganaderos por el sector maderero en zonas silvícolas de Uruguay sería una señal de esta creciente formalización del empleo silvícola y de mayores remuneraciones que en la ganadería²⁰. En el subsector celulósico, cifras

acerca de Forestal Oriental en el oeste uruguayo indicarían una zafralidad menos marcada para este tipo de silvicultura que para las otras tareas agrícolas, ofreciendo mayor estabilidad laboral (Riella y Mascheroni, 2009)²¹. Esta mejora real de tantos indicadores no debe hacer olvidar la deuda del sector con los trabajadores rurales, ya que gran parte del patrimonio silvícola del Uruguay, plantado aproximadamente hasta comienzos del siglo XXI, lo fue en condiciones extremadamente difíciles.

Una vez más es preciso ir más allá de estos números generales, y mirar si esta mejora se dio con igual intensidad en todos los subsectores silvícolas. Una serie de trabajos recientes de corte sociológico permite subrayar varias ambigüedades de esta variación positiva de los indicadores, que cuestionan más profundamente el «modelo forestal» y los beneficios que aporta a la sociedad. Se desprende por un lado que las condiciones ofrecidas por empresas transnacionales son relativamente mejores que las empresas nacionales, pero por otro lado hay signos de que esta dinámica de mejora se estanca en ciertos umbrales.

En un estudio pionero, Carámbula y Piñeiro (2006) proceden a comparar el mercado local del empleo en dos localidades del oeste uruguayo, antes de los cambios legislativos mencionados del 2006-2007. La primera localidad fue foco de desarrollo de una primera fase de plantaciones a fines de los sesenta, por una Caja de Jubilaciones nacional, con transformación industrial en el lugar. La segunda corresponde a zonas de expansión silvícola de mediados de los noventa, sin desarrollo industrial local. Dos empresas, una transnacional y otra nacional, actúan en esta segunda área y están volcadas a la producción de madera para celulosa. En ambas localidades, las empresas nacionales, débilmente mecanizadas, recurren a empresas tercerizadas que controlan muy poco, explicando altos niveles de precariedad ligados según los autores a «bajos niveles de ingreso que perciben los trabajadores, prolongados períodos de desempleo, ausencia de cobertura social e inexistencia de organización sindical» (p. 70). Aunque la empresa transnacional presente en el lugar también recurra a esta modalidad de trabajo, la mayor mecanización y un mejor control de la actuación de las empresas tercerizadas explican mejores condiciones para los trabajadores.

Una amplia investigación dentro de la empresa Forestal Oriental (sucursal de UPM en Uruguay) durante el 2007 tendería a confirmar estos datos cualitativos. Mediante una encuesta a 408 personas sobre un total de 2228 empleadas de forma directa o indirecta por Forestal Oriental, Riella y Mascheroni (2009) llegan a la conclusión de que el 27% de los puestos de trabajo son de «calidad», el 55% de «calidad regular» y el 18% «sin calidad»²². El resultado más interesante es probablemente la proporción de los mismos empleados que perciben su empleo como «de calidad» (51,5%) o de «calidad regular» (36,5%), cuando solo el 12% lo percibe como sin calidad. Esta apreciación subjetiva refleja en parte la comparación que cada

empleado hace entre su empleo y los disponibles en otros sectores rurales, lo que tendería a mostrar que Forestal Oriental brinda mejores condiciones. Al comparar los empleados de Forestal Oriental con el conjunto de los asalariados del sector en Uruguay, los autores llegan a la conclusión de que en varios indicadores (nivel de ingresos, formalidad, duración de la jornada de trabajo), la firma ofrece condiciones levemente mejores que el resto del sector, sin que la diferencia sea «excepcional»²³.

De forma interesante, los mismos autores discuten más a fondo este resultado en otro trabajo académico (Riella *et al.*, 2009), y sugieren que lejos de ser alentador, pone de relieve las restricciones estructurales que existen en el sector forestal para una mejora general de las condiciones de vida de los trabajadores. Efectivamente, al observar que únicamente el 27% de los empleos en la empresa son «de calidad», uno puede preguntarse a cuánto bajará este porcentaje en empresas de menor respeto por las condiciones laborales:

al considerar que la empresa estudiada pertenece al segmento de las grandes y dinámicas empresas del sector, los resultados de la investigación indicarían que existen ciertas dificultades en la actividad forestal para crear mayores proporciones de empleos de calidad (p. 14).

Esto nos incita, una vez más, a tomar con extrema cautela todo discurso generalizador sobre «el sector forestal», donde cifras globales muestran tendencias que pueden enmascarar grandes disparidades entre empresas y regiones, donde la curva ascendente de un indicador puede esconder empresas o territorios donde poco o nada cambia. Bardomás (2007) recuerda por ejemplo que la informalidad, la reducida capacitación y la tercerización siguen siendo estructurales en el mercado laboral de Entre Ríos, manteniendo a mediano plazo condiciones de precariedad y accidentabilidad altos en el sector²⁴. Podemos ver entonces en esta cifra de 27% de empleos de calidad en Forestal Oriental el umbral que correspondería al mayor esfuerzo que las grandes transnacionales estarían dispuestas a rendir, en las condiciones actuales de relaciones de fuerza, con trabajadores poco sindicalizados y una regulación aún deficiente de parte del Estado.

Los efectos macroeconómicos vistos en clave polémica

Quizás sea en aspectos macroeconómicos donde se pueda encontrar el mayor consenso entre los estudios sobre efectos de la «forestación». En Uruguay, la metodología más utilizada compara los aportes macroeconómicos del sector maderero con los aportes estimados de un escenario alternativo teórico en que se habría mantenido la ganadería extensiva. Barrenechea y González Posse (1996) concluyen que el impacto del sector para Uruguay en cuanto a ingresos fiscales entre 1989 y 1994, a pesar de los gastos ocasionados por la política de incentivos forestales, habría sido superior a una situación de mantenimiento de la ganadería en las

tierras plantadas, concluyendo a la rentabilidad de esta inversión pública. Para el período 1989-1999, Ramos y Cabrera (2001) llegan a la misma conclusión, tomando en cuenta varios indicadores económicos²⁵. Abarcando un período más largo, Morales Olmos (2007) y Morales Olmos y Siry (2009) hacen un análisis retrospectivo de lo que Uruguay generó en términos económicos con la implantación del sector entre 1989 y 2005. Calculan que sobre este período el incremento de valor de la producción silvícola respecto de lo que hubiera generado la ganadería es de 615 millones de dólares²⁶. Toma en cuenta en su cálculo el costo para el Estado de la política de incentivos, considerando exoneraciones de impuestos y subsidios²⁷. Para Rio Grande do Sul, se cuenta solo con un estudio prospectivo del 2008 que calcula el valor que agregará el sector a la economía del Estado en un horizonte de tres años. Zandavali Grandó y Fochezzato (2008) trabajaron en base a «coeficientes multiplicadores» que estiman el rendimiento de una inversión en diferentes aspectos de un sistema productivo²⁸. Cuando publicaron en el 2008 su informe, vaticinaban que las inversiones de Aracruz, Stora Enso y VCP en plantaciones y plantas industriales²⁹ iban a generar para 2011 un aumento de 2,41% del valor de la producción de las empresas, de un 2,46% de su valor agregado, y de 2,46% del empleo. Después del 2011, al ser ya parte del sistema económico del Estado, el sector no le iba a añadir anualmente un valor significativo. Más recientemente también, Gras y Solórzano (2008) señalan que el sector forestal aporta divisas a la economía uruguaya a partir del 2002, en particular gracias al dinamismo de sus exportaciones que crecieron un 17% entre 2000 y 2007, cuando las del conjunto del sector agropecuario lo hicieron en un 11%. Permitió también diversificar los productos exportados, y los destinos de exportación, sabiendo que el 80% de lo producido es exportado fuera de la región.

Cuando subsisten dudas sobre las evaluaciones macroeconómicas

Esta unanimidad de posiciones puede no obstante ser cuestionada por algunos silencios de las metodologías utilizadas, que impiden afirmar sin reparos que la inversión pública en el desarrollo de la silvicultura fue un buen negocio para cada Estado. En primer término, las evaluaciones en base a «escenarios» citadas previamente tienen el inconveniente de comparar un proceso para el cual se tienen cifras reales —la forestación— con un escenario modelizado o «contrafactual»: la permanencia de la actividad ganadera. Este escenario contrafactual está basado en datos del inicio del período, o sea 1989, y parte de la situación ganadera de fines de la década de los ochenta, reconocidamente pésima, y no incorpora la posible evolución tecnológica y de contexto económico de este sector tradicional. La ganadería uruguaya en su conjunto mejoró notablemente sus indicadores de productividad entre los noventa y primeros años del siglo XXI, a lo que se sumó una progresiva mejora de los precios de la carne y la lana

en la segunda mitad de la década³⁰. Si aceptamos el hecho de que el sector ganadero tuvo esta capacidad de intensificación en las tierras donde se mantuvo, ¿cuál habría sido la agregación de valor realizada en las tierras que fueron ocupadas por plantaciones silvícolas entre 1989 y 2005? Probablemente, bastante más alta que lo calculado por ejemplo por Morales Olmos. Hubiera sido así interesante que este estudio no solo comparara el escenario «forestal» con el escenario contrafactual del mantenimiento de una ganadería de bajos rendimientos, sino también con otros escenarios contrafactuales, por ejemplo el de una ganadería más dinámica.

Por otra parte, el escenario de Morales Olmos no incorpora los efectos negativos sobre el resto de la economía que pudo causar la creación del sector maderero, sea en cuanto a destrucción de empleo, sea en la posible desorganización de los sectores con los que interactúa, sea en los costos que genera para el erario público, por ejemplo en el arreglo de rutas y caminos. En este aspecto son muy cautos Zandavali Grandó y Fochezato (2008) al señalar que se limitan a evaluar los «efectos brutos» de la silvicultura en Rio Grande do Sul, o sea sin tomar en cuenta las eventuales pérdidas económicas ligadas al «cambio del uso del suelo» que acarrea³¹. Por último, al tomar como espacio de referencia el conjunto del país, los estudios basados en comparación de escenarios no pueden medir las diferencias entre zonas con y sin implantación de la silvicultura, lo que permitiría contrastar desempeños entre escenarios en base a cifras reales. En términos más generales, el estudio de Morales Olmos es representativo de una corriente de evaluación de la silvicultura sesgada por el presupuesto de que esta solo genera impactos positivos, y no plantea siquiera la posibilidad de incluir externalidades negativas en sus modelos. Por lo contrario, esta autora afirma que hizo una estimación conservadora del beneficio aportado por el sector a Uruguay, al no haber tomado en cuenta servicios difícilmente cuantificables brindados por las plantaciones a la sociedad y al medio ambiente. Se retoman de esta forma aserciones frecuentes acerca de los beneficios no mercantiles de los bosques, sin preguntarse si son válidas para Uruguay, y aplicables a plantaciones de árboles exóticos en praderas naturales³².

Por último, en la estimación de los efectos económicos de la silvicultura hay dos guarismos «ocultos», muy pocas veces tomados en cuenta pero que alimentan sendos y acalorados debates. No se encontraron, por ejemplo, cifras confiables y actualizadas sobre el costo para el erario público uruguayo de la sobredeterioración de los caminos y carreteras ligada al incremento del tráfico de camiones con tonelajes muy por encima de la capacidad de carga de la red vial. Para comprobar esta situación, basta con recorrer en tiempos de lluvia caminos rurales de zonas de plantaciones en tiempos de cosecha, o simplemente la deformadísima calzada de la ruta 5, por la que bajan la madera de los departamentos nortños de Rivera y Tacuarembó. No existe actualmente mecanismo para que el sector maderero asuma parte de los gastos de mantenimiento que recaen, por

ende, en los poderes públicos (Lagaxio, 2010)³³. Incorporar este costo en los análisis del impacto económico a nivel departamental sería entonces fundamental. El otro guarismo oculto está conformado por el monto de las exoneraciones impositivas acordadas en Uruguay a las empresas que fabrican y exportan su celulosa en el marco de zonas francas, UPM en la actualidad, Montes del Plata a partir de fines del 2013. Estas exoneraciones dejan entrever la altísima rentabilidad de la producción pastera, gracias a acuerdos logrados por las empresas en el marco de los tratados de protección mutua de inversiones, y el significativo monto sobre el cual el país no recauda el menor dinero.

Lo que cambia en el balance territorial cuando se lo mira desde lo local

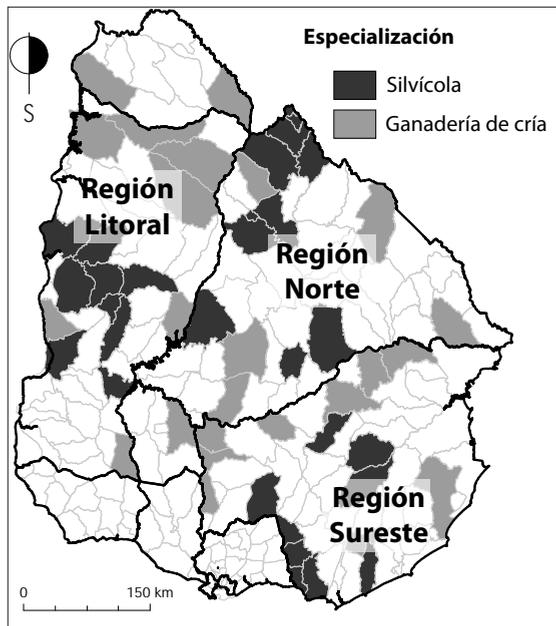
Mirar desde lo local lo que la silvicultura cambia en los territorios es otra forma de cuestionar las cifras globales producidas a escalas nacionales y es, para mí, la mejor metodología para discutirlos. Las cifras agregadas a nivel nacional pueden esconder fuertes disparidades territoriales, por ejemplo entre unas pocas zonas que concentran la generación de riqueza y muchas otras que reciben escasos beneficios. Se trata entonces de discutir la repartición en el espacio de los costos y de las ventajas del desarrollo silvícola. Veremos a continuación dos formas de abordar esta repartición: una que compara las trayectorias de desarrollo de territorios con y sin silvicultura y otra que evalúa, en base a casos de estudio, la capacidad del sector para generar dinámicas de desarrollo local.

¿Se vive mejor con o sin silvicultura?: trayectorias de espacios rurales locales

Después de dos tentativas iniciales de medir el impacto local de la silvicultura en zonas rurales a pocos años de creada la Ley Forestal de 1987 en Uruguay (Interconsult, 1994; Equipos, 1996), hubo que esperar al final de la primera década del siglo XXI para ver surgir nuevos intentos. Siguiendo una metodología a mi entender muy cuestionable, Riella y Ramírez (2008) estiman que en las secciones censales con silvicultura de Río Negro, Paysandú, Tacuarembó y Rivera, la reducción de la población rural dispersa habría sido de menor intensidad que en las secciones sin silvicultura entre 1985 y 2004. La silvicultura tendría entonces un efecto de retención de población rural dispersa. Analizaré más adelante esto, en la sección sobre migraciones, proponiendo conclusiones diferentes. Mucho más fuerte es el trabajo de Gras y Solórzano (2008), que compara la evolución de varios índices socioeconómicos de 2000 a 2006 para el conjunto de la población, en zonas rurales donde domina la silvicultura o la ganadería de cría³⁴. Un interés adicional de su aporte es razonar en base a tres grandes subregiones, cada una caracterizada por un tipo particular de silvicultura (véase figura 22).

Los resultados obtenidos son claros (véase tabla 4): entre 2000 y 2006, las secciones especializadas en ganadería de cría presentan todas una evolución semejante o mejor de sus indicadores respecto a las secciones especializadas en silvicultura. El contraste es mayor en la región litoral que en las otras dos, donde las secciones de cría presentan una mejora respecto a las secciones silvícolas en cinco categorías (índices de desarrollo humano, ingreso y educación, tasas de indigencia y de desempleo). Hay que ser cautos con estos resultados, ya que no hay prueba estadística de que la evolución de un indicador sea explicable por el tipo de orientación productiva, y un error metodológico frecuente es confundir coevoluciones con correlaciones³⁵.

Figura 22. Regiones estudiadas por Gras y Solórzano (2008), y secciones judiciales seleccionadas en base a su orientación productiva



Nota: Las autoras cualificaron las características productivas de las secciones en base al censo agropecuario del 2000. Seleccionaron únicamente secciones con menos de 15% del suelo ocupado por agricultura. Las secciones con silvicultura fueron seleccionadas cuidando que residieran en ellas trabajadores del sector. Se determinaron como secciones especializadas en ganadería de cría las que presentaban un ratio novillos/vacas de cría de 0.4 (indicando un excedente de machos).

Fuente: Gras y Solórzano, 2008

Tabla 14. Evolución de indicadores de desarrollo humano para tres regiones uruguayas entre 2000 y 2006, según Gras y Solórzano (2008)

	Región litoral		Región norte		Región sureste	
	Cría	Silvic.	Cría	Silvic.	Cría	Silvic.
Índice de Desarrollo Humano	+		+		+	-
Índice de Ingreso	+	-		-		
Índice de Educación	+		+			+
Índice de Salud	+	+	+	+	+	-
Tasa pobreza Línea 1996	-	-	-	-		
Tasa indigencia Línea 1996	+					
Tasa de desempleo		-				
Tasa de empleo						-
Tasa de actividad					-	-

Fuente: Gras y Solórzano (2008)

No obstante, estos resultados constituyen una buena base para discutir el aporte del sector maderero a nivel local, y no tomar por sentado que allí donde se plantan árboles llega de forma nítida el «desarrollo». Por otro lado, permiten entrever que la ganadería extensiva de cría también presenta un potencial de desarrollo local muchas veces minimizado en discursos a favor de la agroindustria. Estas observaciones son concordantes con el análisis de (Guibert *et al.*, 2011a) para el Cono Sur, que estiman que en el contexto actual, el aumento de la inversión agrícola en los espacios rurales se concentra en servicios al sector agrícola mismo, y no redundan sistemáticamente en mejoras del nivel de vida de la población local.

Con un enfoque similar, Oliveira y Waquil (2010) comparan para los 496 municipios de Rio Grande do Sul la evolución entre 1996 y 2006 de un haz de indicadores socioeconómicos³⁶. Miden el desempeño promedio de estos indicadores agrupando los municipios en función del porcentaje de su territorio ocupado por plantaciones, y llegan a la conclusión de que son los municipios con un porcentaje situado entre 1 y 5% donde se observa la evolución más favorable. Municipios sin silvicultura y municipios con más del 5% de su superficie ocupada por plantaciones presentan una evolución menos favorable de los mismos indicadores. Podemos pensar entonces con los autores que la silvicultura es beneficiosa a nivel local únicamente cuando se inserta marginalmente al territorio. Aunque no lo evoquen, es probable que diversos mecanismos de competencia con actividades anteriores aparecen cuando se planta más del 5% del suelo, empeorando las condiciones de vida. Suponiendo que esta conclusión sea

cierta y extrapolable a Uruguay y al este argentino, el mapa de densidad de plantaciones presentado en el capítulo 1 (figura 4) nos permitiría localizar las zonas donde el avance silvicultural puede haber disminuido la calidad de vida de la población. Debemos a pesar de todo tomar con cautela estas conclusiones, al ser basadas en valores promedios para grupos predeterminados de municipios, pudiendo enmascarar divergencias de situaciones dentro de cada grupo. Por el período estudiado (1996-2006), los autores no pudieron considerar los efectos de la gran expansión silvícola de los años 2003-2008 en el sur del estado de Rio Grande do Sul lo que también reduce el alcance de sus resultados para el lector del 2012³⁷.

Las consecuencias de funcionar como enclave: el caso de los departamentos norteros de Uruguay

Se reconoce ahora que los incentivos de la Ley Forestal uruguaya no lograron articular el sector al resto de la economía:

La principal [debilidad de los mecanismos financieros aplicados] es que no lograron promover, hasta ahora, una mayor articulación con otros sectores de actividad, tanto del agro como del resto de la economía [...]. El negocio forestal adquirió una dinámica independiente, económicamente pujante y protagonizada por empresas especializadas en forestación con acotada articulación y sinergia con otras producciones (Fossati y Van 2006: 28).

Tal como lo apuntan Guibert *et al.* (2011a), el «punto clave» a la hora de analizar los efectos de la revolución agraria en curso en Sudamérica es el de la repartición de las nuevas rentas generadas, en particular su repartición espacial entre espacios productivos y espacios de control (ciudades, redes financieras globales...). En materia forestal podemos plantearnos la misma pregunta. El sector maderero fundamenta frecuentemente el interés de su actividad por el efecto de «derrame» local que generaría hacia la sociedad. Para los contados estudios de caso de que disponemos, se puede poner en duda esta premisa, por ejemplo notando que los departamentos que concentran la mayor parte de lo plantado en Uruguay y que fueron entre los primeros en ser ocupados por la silvicultura (Rivera, Tacuarembó, Paysandú, en menor medida Lavalleja) son los que presentaban el menor índice de desarrollo humano en el 2005³⁸. Rivera y Tacuarembó seguían siendo en el 2012 departamentos donde los indicadores de desarrollo crecen más lentamente que en el resto del país (Barrenechea *et al.*, 2012). Y la localidad de Uruguay que más tempranamente fue rodeada de plantaciones —Tranqueras— presenta hoy día indicadores de desarrollo humano entre los más bajos del país y de su departamento, Rivera³⁹. Es en base a estas observaciones es que Gras y Solórzano (2008) estiman «pertinente preguntarse en qué medida la expansión del sector forestal hasta el año 2006, ha contribuido a mejorar las condiciones de vida de la población». Con un enfoque economista a escala del país, estas autoras demuestran que la silvicultura en sus componentes agrario e industrial estableció escasas interrelaciones

con el resto de la economía, a diferencia, por ejemplo de la ganadería. Esta última constituye un sector «estratégico» para la economía del país por sus fuertes «encadenamientos» con otros sectores que lo surten en insumos productivos, y con sectores que ella misma abastece, como industrias cárnicas y de cuero. Los encadenamientos productivos del sector maderero se dan sobre todo consigo mismo, en parte debido a la fuerte integración vertical de sus actividades⁴⁰: las grandes empresas procesan en sus propias fábricas madera que plantaron en sus propios predios. Para el 2006, esto permitía a Gras y Solórzano cualificar al sector de «independiente» del resto de la economía nacional.

A escala local, el sector maderero mantiene estas características de enclave en los departamentos de Rivera y Tacuarembó, ambos con un alto grado de especialización silvícola⁴¹:

los tiempos de adecuación entre las economías locales y las demandas de [la cadena maderera] no necesariamente son los mismos y es justamente allí que se encuentra el gran desafío. Hay un conjunto de actividades y servicios de la cadena que no son abastecidos localmente. Esto puede verse por la inexistencia o incapacidad de abastecer localmente en condiciones de cantidad y calidad adecuadas a las demandas y requerimientos de las empresas, en particular de las grandes [y por] las estrategias de producción empresarial insertas en una estrategia nacional que trasciende lo local, ya sea por sus encadenamientos o relacionamiento con empresas de otros departamentos, principalmente Montevideo. Las grandes empresas de este sector se caracterizan por una débil articulación con el territorio y por carecer de vínculos asociativos (Barrenechea *et al.*, 2012: 358).

Rivera y Tacuarembó se encontrarían entonces en la situación de no poder beneficiarse de todas las ventajas potenciales de la presencia del sector maderero por la estructura de producción propia de un sector transnacional desfasada con las características del empresariado local y de una mano de obra insuficientemente formada⁴². A este respecto, algunos hablan de un «alto riesgo de que a mediano plazo [esta situación] se transforme en oportunidades perdidas»⁴³. No es alentador al respecto el ejemplo chileno donde, más de 35 años después de la formación del sector maderero, este mantiene encadenamientos con el resto de la economía menores que la ganadería, demostrando que su carácter de sector independiente no se revierte con el tiempo (Gras y Solórzano, 2008). Hay por tanto serias razones para desconfiar de las reiteradas promesas, desde los años noventa, de una progresiva y creciente articulación de la silvicultura con la economía nacional. Va en sentido contrario la fuerte concentración del sector en cuanto a tenencia de plantaciones y número de empresas, que se fue acentuando con el correr de los años como lo pudimos ver en el capítulo 2. Las fracasadas tentativas públicas de integrar plenamente la silvicultura en predios agropecuarios tradicionales y el limitado éxito de las prácticas de fomento (capítulo precedente) también lo demostrarían.

Sería interesante analizar si semejantes limitantes al efecto «derrame» de la silvicultura se encuentran en regiones con otro perfil productivo que Rivera y Tacuarembó. Sabiendo que en ambos departamentos el sector hace un uso más intensivo de mano de obra que otros subsectores, por estar volcado mayoritariamente a madera de calidad y tener industrias de transformación, es probable que este carácter de enclave sea aún mayor en otras regiones especializadas en madera para celulosa. Acerca de la planta de UPM en Fray Bentos, Lagaxio (2010) señala los muy débiles intercambios de productos o servicios entre aquella y las empresas nacionales, y su significado para el futuro del sector:

Las enormes inversiones asociadas a las plantas de celulosa generan potenciales oportunidades de negocios que de no ser aprovechadas rápidamente por el empresariado nacional serán tomadas por otras empresas extranjeras o se resolverán a través de importaciones. En este sentido, se vislumbran dos alternativas extremas para la cadena de la celulosa: un «enclave celulósico» donde los encadenamientos de la actividad de las grandes plantas apenas tendrían un mínimo efecto de derrame sobre otras industrias, o un «clúster celulósico-papelero» en el que las empresas nacionales lograrían un fluido contacto con las plantas a través de la provisión eficiente de servicios, insumos, etcétera.

Faltan aún investigaciones que evalúen precisamente cómo se reparten ganancias y riesgos entre las empresas que instalan sus actividades silvícolas y los territorios que las acogen. El modelo territorial celulósico supone la ocupación de espacios rurales por una actividad que genera la mayor parte de su riqueza en otros lugares, manteniendo a estos espacios en situación marginal. En el 2008, Zandavali Grandó y Fochezato (2008) advertían que la instalación de plantaciones y de una planta de celulosa en la mitad sur de Río Grande do Sul podía beneficiar sobre todo a la mitad norte y a la región metropolitana de Porto Alegre ya que la mayor parte de las industrias con capacidad de utilizar madera en el Estado estaban radicadas allí⁴⁴. Esta advertencia se hizo realidad a los dos años después de la crisis financiera, con el abandono del proyecto de planta de celulosa de FIBRIA (ex VCP) en la región de Pelotas: la mitad sur del estado solo conserva hoy plantaciones que serán en parte procesadas en la región de Porto Alegre, o exportadas afuera.

Guibert *et al.* (2011) estiman con razón que es a través de los productores nacionales rentistas que parte de las nuevas ganancias del sector agrícola se queda en los espacios de producción: los espacios locales⁴⁵. La mayor parte de la producción de soja por argentinos en Uruguay se realiza en tierras de productores uruguayos que las arriendan, captando así parte de la renta generada por la revolución sojera. En silvicultura, como la inmensa mayoría de la producción se realiza en las propias tierras de las empresas, no existe este mecanismo de captación local de la renta. Quedan por supuesto las pequeñas superficies arrendadas por las empresas a productores locales para plantar (capítulo 4). Freitas *et al.*, 2006 señalaban que las rentas generadas por el fomento consti-

tuirían uno de los pocos «derrames» locales de las grandes inversiones previstas por Aracruz y VCP en Rio Grande do Sul... pero vimos en el capítulo precedente cuán limitada fue esta experiencia⁴⁶. Hay entonces muy serias razones de pensar en estas condiciones que las empresas madereras casi no comparten la renta «forestal» que generan con las economías locales. Razonar geográficamente sobre los impactos de una nueva actividad agroindustrial supone también diferenciar sus efectos en función de la escala espacial, por ejemplo cuestionando que la diversificación de la economía gracias a la silvicultura observable a escala de un país sea también observable a un nivel local, como lo apuntan Lerner y Diesel (2008):

Los resultados indican que la inversión forestal [...], mientras promueve una diversificación económica a nivel macro-regional, puede implicar una especialización de la matriz productiva a nivel micro-regional.

La repartición de ganancias entre Uruguay y la planta de UPM que opera en zona franca da otra información interesante. En su estudio de 2010, Lagaxio estima que UPM desembolsa cada año aproximadamente 3.2 millones de dólares por concepto de impuesto al patrimonio sobre las plantaciones de su filial Forestal Oriental y por el canon para ocupar la zona franca de Fray Bentos⁴⁷. Este canon de 550.000 dólares anuales para usufructuar la zona franca solo se empezó a pagar a partir del 2011, siete años después de haberse iniciado el proyecto, y el impuesto sobre el patrimonio solo se empezó a pagar a partir de 2007. Una vez en funcionamiento, la planta de UPM genera un valor anual promedio de 180 millones de dólares, totalmente exonerados de impuestos. En estas condiciones, la empresa pudo iniciar el pago de dividendos a sus accionistas dos años y medio después de haber iniciado la explotación de la planta, y pudo recuperar los fondos propios que había invertido en su construcción (590 millones de dólares) en los tres primeros años de funcionamiento (Lagaxio, 2010). Esta evasión legal de impuestos hace prever al autor que aunque se amplíe la superficie silvícola del Uruguay y se aumente la capacidad de producción de pasta de celulosa, los efectos de derrame hacia la sociedad uruguaya se mantengan en muy bajos niveles. Tenemos aquí otro elemento diferenciador entre los subsectores silvícolas y los países, nunca estudiado por los economistas: el menor o mayor grado de repartición de las ganancias empresariales con la sociedad que los recibe. Esta repartición es mucho mayor para el sector pino y de madera de calidad que para el celulósico, y mucho menor para Uruguay que para Argentina y Rio Grande do Sul (donde las empresas no operan a través de zonas francas).

La «forestación» en la revolución agraria regional: la competencia por el espacio en un escenario de intensificación productiva

La silvicultura penetra la región platina a partir de los años noventa, simultáneamente a la revolución agrícola que toma su vuelo a partir de este período, caracterizada por un crecimiento sin precedentes de las superficies agrícolas, profundos cambios técnico-empresariales del sector agropecuario en general, y una alza notable de su participación al PIB de los tres países (Guibert *et al.*, 2011). Esta revolución agrícola es primero la prolongación de un antiguo fenómeno de sustitución de tierras ganaderas por agricultura, denominado «agriculturización»: muy precoz en la Pampa de Buenos Aires, Santa Fe y Córdoba (Barsky y Gelman, 2005), algo más tardío Entre Ríos, alcanza Uruguay a principios del siglo XXI cuando las empresas sojicultoras argentinas cruzan la frontera en busca de nuevas tierras y de un régimen de exportación más favorables. En Rio Grande do Sul esta «frontera agrícola» ya había empezado a avanzar sobre el sur ganadero a fines de los años setenta, cuando muchos estancieros buscaron diversificar sus rentas arrendando parte de sus tierras a agricultores (Lerner y Diesel, 2008). Después de los años noventa, se da un nuevo impulso a la expansión agropecuaria de la mano de la generalización de nuevas tecnologías (sembrado directo, soja tolerante al glifosato⁴⁸), la aparición de nuevas configuraciones empresariales que aumentan las capacidades de inversión en el agro y reducen los costos de producción como la «empresa en red» o «pools de siembra» (Clasadonte *et al.*, 2009) y la creciente financiarización del sector agropecuario.

Gran parte de los efectos territoriales del sector maderero está ligada a la peculiar forma en que su propia expansión se articuló a esta revolución agraria más general, no obstante lo cual contamos con pocos trabajos que analicen esta faceta del proceso. La silvicultura es compañera de la agricultura en la progresiva transformación de los pastizales naturales que caracterizan la región de los «campos», desplazando simultáneamente la ganadería allí asentada. Penetra aún más lejos en los espacios ganaderos que la misma agricultura, al soportar peores condiciones de suelo, y es el único de los nuevos rubros agrarios que logra competir con la ganadería aun en los espacios más ecológicamente marginales para el sector agropecuario, como las sierras evocadas en el capítulo 3. Dicho esto, silvicultura y agricultura buscan y compiten a veces entre ellas por los mismos suelos. Con la gran difusión del sembrado directo en la agricultura de secano, pudieron ser incorporados suelos de menor profundidad que los tradicionalmente explotados, y que corresponden a veces a suelos buscados también por las empresas silvicultoras. Por otra parte, estas empresas buscan maximizar la productividad de sus plantaciones y para ello procuran los suelos más profundos y fértiles disponibles dentro de ciertos límites de precio, compitiendo así también con la agricultura.

Las diferentes temporalidades de la llegada de la silvicultura en la región ocasionó varias situaciones de competencia entre estos dos rubros. En Uruguay, una parte sustancial del patrimonio silvícola fue constituido antes de la explosión de las superficies sojeras (y de otros cultivos como el girasol) a partir del 2000, y mismo si ambos ocuparon espacios diferentes, muchos testimonios hablan de suelos con potencial agrícola en los departamentos del litoral oeste (Paysandú, Río Negro, Soriano) que fueron plantados en los años noventa. La situación es semejante para Rio Grande do Sul, donde las empresas también se beneficiaron hasta el 2000 de precios del suelo aún bajos y sin competencia con la agricultura. La expansión silvícola de los años 2003-2008 en el sur del estado se dio de forma concomitante al aumento de las superficies sojeras, lo que habría ocasionado competencia entre los dos rubros en zonas de suelos relativamente fértiles y profundos de la mitad sur. Para la provincia argentina de Entre Ríos, se dio sobre todo una competencia con la citricultura, ya que la agricultura situada en el oeste de la provincia no buscaba instalarse en las mismas zonas que la silvicultura. Por último, la situación en Corrientes es semejante al de muchas zonas del interior del Uruguay y de Rio Grande do Sul, donde por problemas de accesibilidad y a veces de suelos no ha llegado aún con fuerza la agricultura, dejando el espacio libre a la silvicultura. Aunque por lo general sea la agricultura la que salga venciendo de la competencia por la tierra —por las mayores ganancias que genera—, existen zonas donde es posible que la silvicultura logre desplazar a la agricultura, como en las cercanías de la futura planta de celulosa de Montes del Plata, en el suroeste de Uruguay.

El rubro con el que mayores efectos competitivos se dan es la ganadería, ya que todos los predios plantados con árboles tienen un potencial ganadero. Una primera expresión de esta competencia es, en algunas zonas, la captación por el sector maderero de personal ganadero calificado (por ejemplo, capataces), atraído por mejores sueldos. De forma más indirecta, al reducir la demanda en personal ganadero zafral y fomentar el éxodo de los jornaleros ganaderos rurales, la silvicultura también impacta a los ganaderos que se mantienen en sus predios, para los que conseguir asalariados temporarios es más difícil. Además de estos procesos difíciles de medir, es la competencia por el suelo que constituye lo más visible del proceso. El mapa de ocupación del suelo de la región (figura 2 en el pliego de ilustraciones color) permite ubicar las zonas donde se instaló la silvicultura, por lo general en pastizales dedicados a la ganadería⁴⁹. A escala regional, vemos entonces cómo la silvicultura compitió sobre todo con ciertos segmentos del sector ganadero, que tenían entonces una clara localización geográfica ligada a las condiciones ecológicas del territorio: la cría bovina y la cría ovina. Para Uruguay al menos la competencia con la ganadería especializada en el engorde, situada en los años noventa sobre todo en la franja sur y oeste del país, parece haber sido menor.

El discurso a favor del modelo silvícola hizo siempre hincapié en su capacidad para evitar dicha competencia productiva, ya que se asentaría en los suelos más «pobres», «marginales», o de menores cualidades agronómicas de los territorios en que se asienta. Este discurso enmascara lo inevitable de la competencia de las plantaciones con otros usos del suelo y tiene por claro cometido reducir las críticas que puede recibir el sector⁵⁰. Por otro lado, si bien esta afirmación es a grandes rasgos cierta cuando razonamos a escala nacional, a escala local cambia la situación. La figura 23 en el pliego de ilustraciones color mide justamente esta competencia potencial, comparando el índice de productividad de los suelos donde están situadas las plantaciones con la productividad de su entorno cercano, en un radio de 20 kilómetros. Dominan las situaciones en que la plantación ocupa suelos de menor productividad que su entorno cercano (puntos azules). Pero son muy frecuentes las situaciones inversas (puntos rojos): es en estos últimos casos que la competencia local por el suelo y los recursos forrajeros debe de haber sido más intensa con la ganadería. Las zonas de Uruguay donde se dio más frecuentemente esta situación son el este del departamento de Río Negro, el sur de Durazno, y Tacuarembó... entendemos entonces la indignación de los productores ganaderos de las sierras (capítulo 3), para los que, muchas veces, la silvicultura realmente compete con ellos por las mejores tierras del lugar.

Las consecuencias de la competencia por el suelo

Vistos los débiles encadenamientos entre el sector maderero y el resto de la economía agropecuaria, así como la limitada interacción espacial con la ganadería, la primera consecuencia de esta competencia es un desplazamiento en el espacio de la ganadería, parcialmente expulsada de las zonas con fuerte impacto de la silvicultura. En este aspecto, la silvicultura es un factor que se añade al anterior desplazamiento de ganado en toda la región, desde antiguas zonas ganaderas engordadoras donde se impuso la agricultura (Pampa de Buenos Aires, suroeste uruguayo) hacia sus márgenes: norte de Santa Fe, provincias chaqueñas argentinas, centro, norte y noreste uruguayo (Paruelo *et al.*, 2006). De aquella forma, la silvicultura habría acentuado un fenómeno debido sobre todo al avance de la soja: muchos ganaderos del litoral oeste de Uruguay arrendaron sus tierras a agricultores argentinos, saliendo a buscar en las periferias del país tierras de arrendamiento para sus ganados... y compitiendo allí con los ganaderos locales. Para los productores más pequeños, sin posibilidad de moverse a gran distancia, vemos entonces cómo la revolución agraria en curso se asemeja a un juego de billar en el que pierden por donde se lo mire. En las zonas serranas que analizamos en el capítulo 3, los ganaderos familiares sufren tanto de la adquisición de tierras por los madereros, como de la llegada a la región de ganaderos del litoral corridos por la soja, que buscan tierras para arrendar y

están dispuestos a pagar por ellas mucho más de lo que podrían hacer los locales.

En un estudio donde comparan las cargas animales (peso total/hectárea) en Argentina y Uruguay entre los noventa y primeros años del siglo XXI, Paruelo *et al.* (2006) muestran un alza general de estas cargas, algo más acentuada en Uruguay (+2,6%) que para Argentina (+1,5%). Lo interesante es que aun en zonas muy agrícolas, donde se redujo la superficie forrajera, siguen aumentando estas cargas: hay allí un evidente proceso de intensificación ganadera, ya que se produce más ganado en menos superficie gracias a nuevas formas de cría en base a praderas artificiales y complementos alimenticios⁵¹. Solo se nota una baja de las cargas ganaderas en algunas zonas uruguayas de muy fuerte presencia de silvicultura, en Entre Ríos y en Corrientes: dos provincias con fuerte presencia silvícola. Este último dato sugeriría que allí es más importante el proceso de expulsión de ganado que de intensificación local de la ganadería. No sabemos aún si en aquellas zonas se profundizará más este retroceso ganadero. Dependerá del mantenimiento de una demanda de tierras por las empresas de celulosa, de la rentabilidad de la ganadería que podría frenar la inclinación a vender tierras a madereros, y del precio de la tierra. En vísperas de la crisis del 2008, algunos estimaban altamente probable la pérdida adicional de 3 millones de hectáreas ganaderas por la continuación del crecimiento agrícola y forestal⁵², aunque la crisis del 2008 frenó fuertemente el aumento de las superficies silvícolas (gráfico 1).

Existe entre algunos autores (Secco y Errea 2008) una visión muy positiva de la «modernización» agropecuaria incentivada por la intensificación y extensión de tierras agrícolas y por la llegada de la silvicultura. La reducción del espacio disponible y el mayor costo de compra o arrendamiento de la tierra habría impuesto esfuerzos adaptativos de los actores rurales, en particular a los ganaderos, que permitieron una sensible mejora de la competitividad del sector en su conjunto. La silvicultura participó del alza generalizada de los precios de la tierra, llevando esta alza hasta en zonas donde históricamente había sido muy bajo el precio de la tierra. Desde esta perspectiva, no es visto como algo a lamentar la desaparición de los productores «incapaces» de adaptarse a estos cambios, ni el hecho de que esta intensificación agraria generalizada se haya dado por la sustitución de un gran número de productores rurales por nuevos actores, muchas veces empresariales y con escaso relacionamiento con el territorio rural.

Gédouin (2011) muestra, por ejemplo, cómo en Tacuarembó, en el Rincón de Zamora, la formación de grandes propiedades silvícolas permitió la entrada de inversores urbanos al rubro ganadero: en estas grandes estancias del valle del río Tacuarembó, el 50% del suelo, al ser inundable, no se pudo plantar. Se empezó entonces a arrendarlo en verano, fuera del período inundable, para inversores que engordaban ganado durante este período. Esta configuración productiva —grandes superficies disponibles,

pero para un período de tres o cuatro meses, y alejadas de las rutas— es perfectamente adaptada a los sistemas empresariales modernos, pero no para formas más tradicionales de ganadería. La silvicultura, al competir con rubros históricamente más generadores de interacciones sociales y económicas locales, acompaña esta reconfiguración de las estructuras productivas en la región, no solo eliminando muchos productores de las zonas donde se asentaba, sino también favoreciendo solo ciertos segmentos de productores, de los que se mantuvieron a costa de otros. Al mismo tiempo, acentúa el reordenamiento de los sistemas productivos y de los lugares de vida de los trabajadores rurales en torno a centros urbanos, y ya no al espacio rural.

Movilidad laboral, migraciones y silvicultura: improbables y probables nexos

La cuestión de los efectos territoriales de la silvicultura debe ser analizada también a través de su influencia sobre las migraciones y la redistribución interna de la mano de obra y la población rural. A pesar de ser probablemente una faceta central del cambio, fue mucho menos debatida públicamente que los temas previamente expuestos, al tratarse de procesos mucho menos visibles y escurridizos para la estadística. Los investigadores que conciben como un fenómeno positivo para el mundo rural la intensificación agraria ligada a los «nuevos rubros» insisten sobre todo en la atracción que la ciudad ejerce sobre la población rural dispersa, para explicar su migración:

Mayores oportunidades y mejores ingresos inducen a la población rural dispersa a radicarse en centros poblados. La motocicleta y el notorio mejoramiento de las rutas y caminos vecinales facilitan la urbanización de los trabajadores rurales. En los centros poblados, las familias tienen mejores oportunidades de educación, cuidado de la salud, comodidades, esparcimiento y acceso a la cultura (Secco y Errea, 2008: 90).

En este esquema, la ciudad se vuelve cada vez más el espacio de mediación para que habitantes del campo puedan integrarse a los nuevos empleos rurales, gracias a su oferta educativa⁵³. Por otro lado, una abundante literatura crítica hacia el agronegocio hace hincapié en los factores de expulsión, que obligan a una población dispuesta a quedarse en el campo a migrar hacia la ciudad, sin garantía de encontrar allí mejores condiciones de vida. Establece una relación directa entre el aumento del éxodo rural y la instalación de grandes extensiones agrícolas o silvícolas altamente concentradas en pocas empresas, mecanizadas y que ofrecen empleos a la vez calificados y escasos⁵⁴.

Los defensores de la silvicultura argumentan que esta no tendría efecto expulsor sobre la población rural dispersa, ya que ofrece empleo local y permite al pequeño productor que la integra en su predio diversificar su

actividad, reduciendo su vulnerabilidad económica. Los críticos del proceso silvícola estiman, al contrario, que la silvicultura debilita al poblador de la campaña. Dificultaría su actividad cuando es productor agropecuario y reduciría sus oportunidades laborales al eliminar los trabajos zafrales en las grandes propiedades ganaderas vendidas para ser plantadas. Otro factor de reducción de la oferta laboral local estaría ligado a la estructura de producción silvícola, con duraderos períodos sin actividad entre plantación y cosecha. Vimos en el capítulo 3 que los casos estudiados en las sierras tenderían a priori a confirmar esta situación expulsora, pero es necesario verificar estadísticamente su validez para otras zonas de Uruguay y de la región.

Las dificultades para medir estos efectos migratorios de la silvicultura provienen de un conocimiento aún limitado de la nueva geografía de la oferta de trabajo rural después de más de diez años de reorganización profunda del campo uruguayo. Muchas reflexiones parten del presupuesto de que el impacto de la silvicultura se puede leer como una simple sobreposición de un nuevo sector a espacios dominados por la ganadería extensiva, sin reparar en el hecho de que muchas regiones silvícolas están en el campo de atracción de otros rubros, que también interfieren en la movilidad de la población.

Es el caso de las plantaciones del oeste uruguayo, donde silvicultura y agricultura de secano (soja) cohabitan a poca distancia una de otra, del este del Rio Grande do Sul, donde ocurre un proceso similar con el arroz, de pequeños pueblos como Castillos en el departamento de Rocha (Uruguay), donde se reclutan trabajadores zafrales para atender al turismo veraniego. Es en estos múltiples casos difícil aislar los efectos inducidos por la silvicultura de los relacionados con otras fuentes de trabajo.

Los regímenes migratorios influenciados por la silvicultura

A escala de la región, dos regímenes migratorios parecen diferenciarse nítidamente para la mano de obra empleada en silvicultura. El modelo del este argentino está basado en la migración a larga distancia de mano de obra de Misiones hacia las cuencas silvícolas del sur. La paupérrima, muy forestal y minifundiaria Misiones envía hacia Entre Ríos trabajadores que pueden componer hasta el 80% de la mano de obra silvícola (Bardomás, 2007). En menor medida, se recurre a personas oriundas de Corrientes y de Paraguay. En este modelo, la alta movilidad geográfica de los trabajadores norteros se nutre del rechazo de la mano de obra entrerriana a asumir las pésimas condiciones de trabajo que ofrece la silvicultura, y se mantiene gracias a antiguas redes migratorias desde Misiones para trabajar en la citricultura entrerriana.

El segundo régimen migratorio tendría su mejor expresión en Uruguay, con flujos ya no de larga distancia, pero polarizados en torno a capitales departamentales y comparables a los generados por otros rubros en un contexto de muy alta urbanización de la mano de obra rural (55% en el

2006)⁵⁵. En este modelo ya es más difícil aislar las migraciones ligadas a la atracción urbana (oferta de trabajo, de servicios, de educación) de las ligadas a factores de expulsión del campo (venta de campos, ausencia de trabajo). En el caso de las zonas serranas analizado en el capítulo 3, ocurre primero una emigración hacia las capitales departamentales (o de municipio en Brasil) formada por hijos de ganaderos familiares en busca de trabajo fuera del predio de sus padres, o por muy pequeños productores que nunca tuvieron tierras suficientes para sustentar a sus familias y perdieron las posibilidades de empleos zafrales en las estancias ganaderas vendidas a los madereros. No estamos en este contexto en un modelo de «expulsión» obligatorio de productores familiares del campo, ya que la mayor parte de las tierras compradas lo fue a grandes propietarios, generalmente no residentes. La silvicultura incita a los pobladores que mantienen sus predios a migrar de forma indirecta, por la mengua de trabajos zafrales y de campos de pastoreo, como ya fue ampliamente desarrollado antes. En otras zonas del país, es la compra de tierras por empresas forestales la responsable directa del éxodo en ciertas zonas, como en el noroeste de Tacuarembó en los años noventa y comienzos del siglo XXI (Gédouin, 2011)⁵⁶.

El otro proceso en este modelo es la atracción urbana de trabajadores, desde el momento en que las capitales departamentales se vuelven los centros de organización de la silvicultura, donde se recluta y se aloja al personal, sea ese zafral o permanente. En este modelo, los flujos locales entre zonas urbanas y rurales dispersas serían frecuentemente más intensos que los flujos interdepartamentales, explicando que algunos departamentos del interior pueden no perder mucho de su población, pero sí ver a esta reubicarse dentro del espacio departamental. La silvicultura alimentaría en este segundo modelo dos tipos de flujos migratorios entre zonas rurales y centros urbanos, diferentes por su orientación y su temporalidad. A una escala plurianual, contribuiría a la emigración de población rural dispersa hacia centros poblados de diferentes tamaños (veremos enseguida que esta afirmación es controvertida). A una escala temporal corta, diaria o semanal, contribuiría al desplazamiento de mano de obra radicada en pueblos y ciudades hacia zonas de trabajo rural. Las zonas silvícolas del sur de Rio Grande do Sul podrían a priori responder a este segundo régimen o modelo, aunque nos falten por completo las informaciones sobre este punto.

Silvicultura y reubicación espacial de la población rural desde los años noventa

No hay controversia acerca de la originalidad de la movilidad de la mano de obra empleada en silvicultura respecto del resto de la mano de obra rural. No surgen de los censos informaciones que diferencien notoriamente su propensión a migrar, mostrando para 1996 una movi-

lidad apenas mayor que para el resto de los asalariados rurales (Tubío, 2006)⁵⁷. En los departamentos de «nacimiento» del modelo silvícola actual, los empleados de la silvicultura se reclutarían básicamente dentro del mismo departamento. Esto sería el caso de Paysandú o Río Negro, y estaría ligado con arraigadas costumbres de obtención de trabajo por relaciones de padrino, construidas localmente (Carámbula y Piñeiro, 2006). En departamentos donde la silvicultura es algo más marginal, situada en la periferia de las grandes redes, existiría un padrón diferente, con la mayor parte de los trabajadores silvícolas oriundos de afuera del departamento. Según observaciones recientes, esto sería por ejemplo el caso en Rocha (Ligier, 2013). La diferencia principal radicaría en una concentración urbana más marcada de la mano de obra, siguiendo en esto una tendencia de larga duración en Uruguay aún más marcada en sectores de exportación (Piñeiro, 1998). Esta polarización urbana del empleo es notoriamente más marcada en silvicultura que para otros rubros, y al parecer más pronunciada en la mano de obra de grandes empresas, lo que condice con lo mencionado por los productores entrevistados en las sierras⁵⁸. La concentración urbana de la mano de obra silvícola se acentuó con los años, pasando entre 1996 y 2006 de 61% a 77% (Tubío, 2006; Riella y Mascheroni, 2009).

Para establecer cómo la silvicultura modifica los patrones migratorios rurales, importa diferenciar las dinámicas de las localidades (pueblos de campaña) de las de la población rural dispersa. Existe consenso acerca del crecimiento de las localidades inmersas en zonas silvícolas para Uruguay. Carámbula y Piñeiro (2006: 63) muestran para el litoral oeste que «la forestación parece haber incidido en retener y aun aumentar la población en los pequeños poblados estudiados» desde la década de los ochenta, cuando pueblos cercanos pero rodeados de tierras ganaderas expulsaban a la población joven. Esta retención se debe a la fijación en el largo plazo de personal ligado a una empresa que transforma localmente la madera, o a la atracción de una población «flotante», débilmente arraigada, en el caso de la localidad donde se practica una silvicultura para celulosa. Esta tendencia de los poblados inmersos en zonas de influencia silvícola a retener población está confirmado por un estudio posterior (Riella y Ramírez 2008), que muestra incluso que estos pueblos crecen desde fines de la década de los ochenta⁵⁹. Estas conclusiones conciben con la percepción dominante de una emigración de población rural dispersa hacia pequeños centros urbanos, que beneficia a los primeros eslabones de la estructura urbana del interior, y es fomentada por los cambios de ocupación del suelo ligados a los nuevos rubros (agricultura de secano, silvicultura) desde comienzos del siglo XXI. La silvicultura tendría entonces un efecto semejante al de la modernización agrícola, perceptible en la Pampa argentina (Guibert, 2009) o en zonas como el noreste de Tacuarembó (Gédouin, 2011)⁶⁰.

Mucho más sorprendentes y a mi modo de ver controvertidas son las conclusiones de algunos autores acerca del efecto de la silvicultura sobre la población rural dispersa. Riella y Ramírez (2008) comparan la evolución demográfica de las zonas con silvicultura y sin silvicultura de Río Negro, Paysandú, Tacuarembó y Rivera entre 1985 y 2004, llegando a la conclusión de que en las zonas con silvicultura, el descenso poblacional es menos acentuado (-26,5%) que en las otras (-30,5%). Sería posible en base a ello

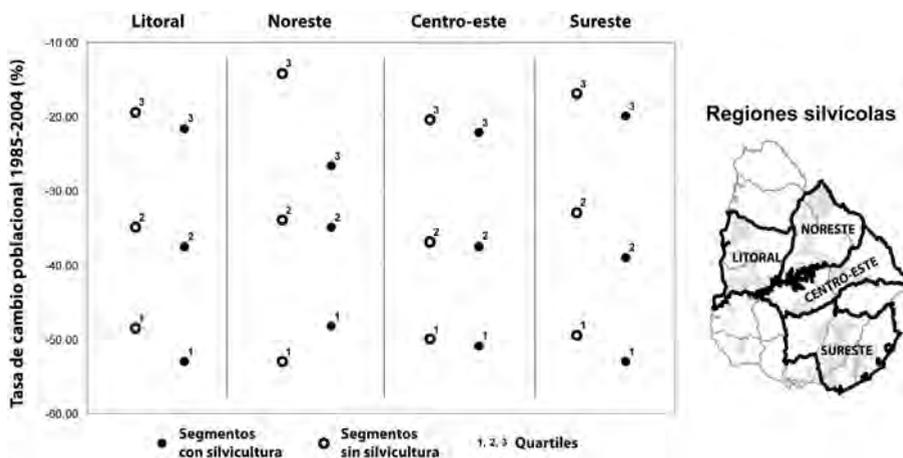
afirmar que en los territorios bajo estudio, la forestación no acelera el proceso de desdoblamiento rural. [...] es posible desechar la hipótesis que plantea una reducción significativa de la población rural en los territorios con influencia forestal, al menos a esta escala de observación territorial.

Este efecto de retención de población rural dispersa estaría más marcado en los departamentos del noreste (Rivera y Tacuarembó) que en el litoral. A mi entender, la metodología utilizada por Riella y Ramírez contiene sesgos importantes que no permiten confirmar estos últimos resultados, al producir cifras agregadas que enmascaran procesos que se apartan de sus conclusiones⁶¹. Propongo entonces un análisis alternativo de las posibles relaciones entre expansión silvícola y dinámicas de la población rural dispersa en base a los mismos datos que estos autores, pero con metodologías diferentes. El mapa de la figura 24 en el pliego de ilustraciones color permite analizar el cambio poblacional del espacio rural uruguayo entre 1985 y 2004, cubriendo así el período de implantación de la Ley Forestal de 1987. Es nítida la tendencia general a la pérdida de población rural dispersa en todo el territorio, algo menos acentuada en la franja litoral del Río de la Plata y del océano Atlántico. En el resto del país, y a pesar de que los volúmenes de población involucrada sean bajos, hay fuertes contrastes de evolución demográfica entre segmentos censales: no se distinguen claramente vastas zonas de crecimiento o de retroceso, pero sí un mosaico de situaciones locales dispares.

En la mayor o menor tendencia a emigrar de una población rural dispersa, juegan principalmente los factores de cambios de uso del suelo y de accesibilidad a redes de transporte y servicios. Para evaluar correctamente el impacto de la silvicultura en estas migraciones es importante comparar segmentos con y sin silvicultura que comparten una proximidad geográfica, o sea condiciones semejantes de accesibilidad. Para el mapa de la figura 25 en el pliego de ilustraciones color, se comparó la evolución de cada segmento censal con silvicultura con la tendencia demográfica de los segmentos sin silvicultura situados en un radio de 40 kilómetros a su alrededor⁶²: se mapea entonces no una evolución demográfica absoluta, sino relativa a un entorno local. Vemos de esta forma aparecer microrregiones con comportamientos demográficos relativos contrastados, sin que para Uruguay aparezca dominar una tendencia respecto a la otra. Las microrregiones donde la pérdida de habitantes es más intensa en las zonas

con silvicultura que en las sin silvicultura se localizan en el noroeste de Rivera, en torno a la ciudad de Tacuarembó, en el suroeste de Paysandú, en el sur de Durazno, en la frontera entre Florida y Lavalleja y en el sur de Lavalleja. Inversamente, existen microrregiones donde la pérdida de habitantes es menos intensa en las zonas con silvicultura: el suroeste rochense, el suroeste de Lavalleja en torno a la ciudad de Minas, el sur de Río Negro, el norte de Paysandú, el sur de Tacuarembó. En ausencia de estudios locales pormenorizados, es difícil explicar estas diferencias, pero las principales enseñanzas de este mapa son dos. Primero, existe una gran diversidad de situaciones migratorias locales en zonas de silvicultura, que impide imputarle a este rubro un claro efecto de expulsión o retención de la población rural dispersa. En segundo término, existen microrregiones silvícolas con un comportamiento demográfico claramente diferenciado de su entorno: en muchos casos, las diferencias (positivas o negativas) superan en muchos casos los 20 puntos porcentuales. Esto sugeriría que esta actividad modifica profundamente las condiciones locales de vida de la población rural dispersa.

Tabla 15. Tasa de cambio poblacional entre 1985 y 2004 en cuatro regiones de Uruguay (población rural dispersa). Comparación por cuartiles entre zonas con y sin silvicultura



Nota: La tabla representa el valor de los cuartiles, de forma separada para los segmentos censales con silvicultura (cuando esta ocupa más del 3,4% del suelo en el 2004) y sin silvicultura. Véase los límites de cada región en la figura adjunta.

Fuente: elaboración propia con base en Microdatos INE 85 y 04 y mapa forestal 2004.

La tabla 15 permite aportar nuevos matices a esta descripción, diferenciando esta vez comportamientos entre regiones más grandes. Para cada región se compara la evolución de todos los segmentos con silvicultura con la de todos los segmentos sin silvicultura. El valor de los cuartiles de

cada subgrupo permite detectar situaciones algo diferentes entre regiones, pero generalmente muy poco contrastadas. A nivel nacional, la mediana para la tasa de cambio poblacional entre 1985 y 2004 es igual para los segmentos sin silvicultura (-34%) y para los con silvicultura (-35%). A nivel de las cuatro principales regiones silvícolas del país, se puede decir que existe una leve tendencia a que la pérdida poblacional sea menor en zonas sin silvicultura que en zonas con silvicultura. Por ejemplo, en el suroeste del país, la mediana es de -32% en zonas sin silvicultura, de -37% en las otras. De las cuatro regiones, solo el noreste (Rivera y Tacuarembó) se diferencia por su comportamiento atípico. El cuartil inferior (zonas con la mayor reducción de población) es de -53% para zonas no silvícolas, contra -48% para zonas silvícolas: significa que si tomamos en ambos grupos el 25% de segmentos que más pierden población, esta pérdida es más intensa en zonas no silvícolas. No obstante, estas tendencias son en líneas generales opuestas a las descritas por Riella y Ramírez (2008) para las regiones litoral y noreste⁶³. Y aunque los contrastes sean leves entre zonas rurales silvícolas o no, confirman lo que muchas observaciones vaticinaban, o sea un descenso poblacional que tiende a ser más acentuado cuando se instala la silvicultura. Pero no hay que olvidar que coevoluciones entre dos procesos no significa que existan siempre correlaciones verificadas estadísticamente: en este caso la existencia de plantaciones y la (leve) tendencia a una baja poblacional más intensa no permiten afirmar tajantemente que la silvicultura es o no un factor determinante de esta baja, solo sugiere una relación entre los dos elementos⁶⁴. A fin de cuentas, queda mucho por analizar sobre el haz de factores que interactúan con la silvicultura para crear los padrones demográficos observados.

De los tres capítulos precedentes se desprenden algunas constantes acerca de los efectos territoriales del modelo maderero en la región platina. La primera es que llegue donde llegue, esta nueva actividad se inserta a modo de un enclave, o sea que ocupa posiciones en los territorios sin crear nexos de colaboración con los actores preexistentes en el lugar. A escala local (capítulo 3), vimos que la silvicultura no se inserta de forma neutra en el territorio, sino que desorganiza el sistema productivo local, al competir con los productores que se mantuvieron en la zona: estos padecen por un lado la presencia de megaempresas que hacen cada día más difícil hacer ganadería, pero tampoco acceden a potenciales ventajas de esta presencia, ya que no consiguen pastoreos para sus animales en los campos de las empresas. A escalas nacionales (capítulo 5), las zonas de producción silvícola funcionan como zonas de extracción o exportación de la renta producida localmente hacia territorios alejados —zonas francas, otros Estados o provincias— donde se genera lo esencial del valor añadido a la madera. Lo poco que dejan localmente las empresas son los empleos creados y las pocas rentas que pagan por arrendamiento de tierras o fo-

mento. Cuando el sector crea industria en la región, esta mantiene débiles nexos con el resto del tejido económico nacional, lo que limita fuertemente los derrames positivos.

La segunda constante es el efecto de segmentación social que induce la llegada del sistema productivo maderero en los diferentes espacios donde llega. Por un lado, su presencia afecta más a unos que otros, siendo generalmente los pequeños productores los que más sufren de su proximidad al no tener margen de maniobra para adaptarse a los cambios rápidos y profundos que acarrea (aumento brusco del precio de la tierra, reducción de la mano de obra local disponible...). Por el otro, las oportunidades que aporta solo son aprovechables por los segmentos más pudientes de los productores agropecuarios. La posibilidad de echar animales a pastoreo en tierras de empresas (capítulo 4) se da frecuentemente a productores que no son del lugar, más capitalizados, en vez de dar esta posibilidad a los vecinos. Y cuando se le abre una posibilidad a estos vecinos de conseguir pastoreos, la empresa favorece por lo general al mejor dotado en ganado en detrimento de los más chicos. En cuanto a los empleos que oferta, su organización laboral en torno a localidades urbanas los hace inaccesibles a los residentes rurales, favoreciendo a los que ya vivían o migraron a estas localidades (capítulos 3 y 5).

La tercera constante es el desfase entre los efectos de la silvicultura a escalas nacionales con sus efectos locales. Los aportes macroeconómicos del sector son positivos a escala nacional, y se traducen en un aumento del valor global creado en el conjunto de los territorios nacionales. Pero a escalas locales, los territorios que se especializan en silvicultura tienden a ver retroceder o estancar sus indicadores de nivel de vida. Con metodologías diferentes, autores uruguayos (Gras y Solórzano, 2008, Riella y Ramírez, 2008) y brasileños (Oliveira y Waquil, 2010) llegan a la misma conclusión. Encima de densidades de plantaciones de 4 o 5% del espacio, los indicadores demográficos o socioeconómicos declinan. La silvicultura podría tener efectos locales positivos únicamente cuando ocupa el espacio en muy bajas densidades... pero vimos con la figura 4 que la tendencia del sector fue al contrario de concentrar sus plantaciones, y de formar regiones de alta densidad silvícola. Este desfase entre efectos nacionales y efectos locales está ligado a la geografía productiva del sector maderero, que exporta fuera de las zonas silvícolas la renta que genera con su actividad.

Un desafío metodológico importante es lograr establecer con precisión si estas constantes son propias del modelo maderero, o comunes a los diferentes rubros que participan de la revolución agraria regional (agricultura, ganadería intensiva...). La interpenetración de estas diferentes actividades en el espacio rural vuelve sumamente complejo responder a esta pregunta. Por ejemplo, no es propio de la silvicultura favorecer la emigración de los habitantes de las zonas rurales de poblamiento disperso, e inducir una dinámica de crecimiento de los pueblos pequeños

y medianos rurales (capítulo 5). El avance de la frontera agrícola induce efectos comparables. Lo que sí diferencia el avance silvícola del agrícola es que el primero se traduce por una mayor concentración de la tierra y un cambio radical del perfil de sus tenedores: los forestales no arriendan la tierra, la compran a propietarios que se van. Se traduce por un menor derrame económico local, por no pagar por arrendamientos, y no pagar sueldos a residentes del lugar sino a residentes urbanos. Se traduce en Uruguay por una mucho menor compensación pagada al país por la explotación de sus recursos naturales, al exportarse sin réditos la celulosa a través de zonas francas.

Para ir más allá de estas conclusiones generales faltarían datos suficientes para comparar más precisamente los efectos territoriales de diferentes tipos de silviculturas. Por ejemplo, es común pensar que los sistemas volcados a la producción de madera de calidad generan más beneficios sociales que los sistemas volcados a producir madera para celulosa, ya que exigen mayores cuidados y mano de obra. No obstante, se pudo observar a partir del 2008 que las regiones especializadas en madera de calidad —como el norte de Uruguay— padecieron mucho más fuertemente la retracción de la actividad por el desplome de la demanda norteamericana y europea de madera, que las zonas especializadas para celulosa que siguieron abasteciendo las plantas industriales de la región y del mundo. En la actualidad, la demanda de madera para producir celulosa puede ser menos generadora de empleos, pero más estable en el tiempo. Está a la vista que falta ahondar en la investigación para comparar mejor las respectivas influencias de ambos subsectores en la sustentabilidad económica de los territorios donde se insertan.

Entender cuáles son los efectos territoriales de una actividad como la silvicultura es importante a la hora de analizar las formas en que se intentan regular sus efectos ambientales. Las formas del control ambiental, su intensidad, varían muchas veces en función de la percepción social que se tiene del desempeño general de un sector económico. En la región platina, los debates acerca de los cambios territoriales inducidos por la silvicultura influyeron sobre el análisis de este desempeño global por parte de las administraciones y los gobiernos, y tuvieron efectos sobre las opciones de regulación. Al mismo tiempo, al analizar los efectos territoriales de la silvicultura, entendemos mejor cuáles son los márgenes de decisión de los actores que desean regularlo. Con las dos partes precedentes del libro, pudimos ver cómo la territorialidad actual de las empresas les otorga excelentes condiciones para negociar en condiciones de fuerza con la población local e imponer sus condiciones: operan sobre vastos territorios donde la población rural no se organiza para resistir o discutir los cambios que afectan sus modos de producción y de vida; su oferta laboral relativamente más atractiva que otros empleos agrarios les permite granjear apoyos sociales en las localidades urbanas donde esta oferta es

importante; al poder producir hasta en las zonas agrónomicamente más marginales, desarrollan un discurso que valora su supuesta capacidad para dinamizar económicamente los espacios periféricos de la región; al ser mayoritariamente propietarias de sus tierras, no dependen como las empresas agrícolas de propietarios que les arriendan sus propiedades. La silvicultura se implantó a largo plazo en la región, y el sector en su conjunto tomó todos los requisitos para asegurar que los riesgos políticos o económicos que pudieran poner en peligro este proyecto fueran los mínimos posibles. Las características de su territorialización, que acabo de mencionar, constituyen parte de esta póliza de seguro. Nos queda por ver en la tercera parte del libro en qué medida el sector saca provecho o no de estas condiciones privilegiadas para negociar las formas de regulación ambiental que sociedades y Estados quisieron imponerle.



Plantaciones jóvenes de eucalipto, Sierra del Yerbal, Uruguay

NOTAS DEL CAPÍTULO 5

- 1 Comparto por ende totalmente las conclusiones del estudio de Gras y Solórzano (2008: 186 y 191), quienes estiman que «es clave la incorporación de la dimensión geográfica en la generación de información económica, social y ambiental, que permita identificar desafíos territoriales, y orientar la política pública y la responsabilidad social en materia forestal» y que «la insuficiente desagregación de la información en productos, inhabilita la comparación entre los resultados de la expansión de dos tipos de especialización forestal. Esto es, un modelo forestal celulósico y otro orientado a la transformación mecánica de la madera. No obstante, cuando se considera Chile como caso de comparación, se observa la importancia de efectuar esta distinción, en tanto los efectos directos e indirectos generados por la rama de productos de madera son claramente superiores a aquellos generados por la rama de pulpa y papel».
- 2 «La percepción de los actores entrevistados a nivel local es que Fundación UPM actúa como una institución filantrópica, no aprovechando suficientemente su potencial como promotora de PYMES competitivas. Desde la Intendencia se señala que sería esperable una mayor responsabilidad social de la empresa, sobre todo considerando los efectos locales derivados del conflicto con Argentina y el corte del puente de Fray Bentos. La contradicción entre lo publicado por la empresa y la percepción de la Intendencia, muestra la necesidad de la existencia un seguimiento de estos tópicos de forma que puedan ser evaluados de forma sistemática y consistente» (Lagaxio, 2010: 59).
- 3 Interconsult (1994); Equipos Consultores Asociados (1996).
- 4 Piñero (1998) mencionaba una reducción del 13% de la población económicamente activa rural entre 1985 y 1996. Según Tommasino y Bruno (2011), el período siguiente fue entre el 2000 y el 2009, al contrario, el de una importante creación de empleos rurales, de 28.600 puestos.
- 5 Carámbula y Piñero (2006) y San Román (2004) señalan lo inadecuado del censo agropecuario uruguayo para captar la cantidad de empleados zafrales de las empresas silvicultoras. En el censo del 2000, solo se computan los jornales zafrales directamente empleados por la firma, pero no por los contratistas (empresas tercerizadas) que trabajan para ella. Es por ello que ciertas estimaciones de autores críticos hacia la silvicultura (Guayubira, 2005), basadas en este censo agropecuario, subestiman la mano de obra empleada por el sector.
- 6 Por ejemplo, en 2007, Forestal Orienta S.A. empleaba 3112 personas, de las cuales un 88% eran contratadas por empresas tercerizadas (Riella y Mascheroni, 2009). Sin el cómputo de jornales efectuados, no se puede saber a cuántos empleos de tiempo completo equivalen estos 3112 puestos.
- 7 La estimación por San Román (2004) de una ocupación de trabajadores permanentes de 7 cada 1000 está basada en un informe de la Dirección de Información y Estadística del Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca (MGAP-DIEA, 2003). Esta cifra fue calculada por la DIEA únicamente sobre la base de los establecimientos más grandes, donde la mayor parte del suelo está dedicada a las plantaciones. En el año 2000, estos establecimientos solo representaban 33% de la superficie plantada total. El resto de las plantaciones estaba localizado en establecimientos que practicaban otras actividades además de la silvícola, y donde la estructura de la oferta laboral era a todas luces diferente. Es por ende peligroso generalizar esta tasa de empleos cada mil hectáreas a todos los establecimientos del país para estimar el volumen total de empleados en la fase agraria. Esta cifra de siete puestos de trabajo cada mil hectáreas de establecimiento forestal surge de precauciones metodológicas tomadas por la DIEA (pp. 15-16) para estimar una tasa de empleos permanentes del sector. En el 2000, sobre el total de los establecimientos que identificó como «forestales», es decir según su criterio los que poseen más de 100 ha plantadas, el 49% tenía como actividad principal la ganadería y posee el 12% de las plantaciones. Por otra parte, muchos de los establecimientos restantes (51%) tenían otras actividades que la sola silvicultura. Para evitar contar como empleos permanentes forestales los empleos de estas actividades complementarias, la DIEA decide contabilizar únicamente los empleos de las empresas con más del 87% del suelo ocupado por plantaciones, y que no contrataron servicios de terceros durante el año. Por ende, la tasa final que reportan en base a este cálculo (7 puestos permanentes cada 1000 ha) solo es válido para las mayores empresas, y no para el resto de los establecimientos.

- 8 La cosecha «semi-mecanizada» utiliza descortezadoras, pero mantiene el uso de motosierras para la corta.
- 9 Para Uruguay, decidí tomar como referencia las informaciones de la Sociedad de Productores Forestales. A pesar de ser una activa promotora política del sector y que sus cifras no correspondan siempre a los brindados por entes oficiales, es la única serie homogénea que a la vez cubra el período de 1991 a 2010 y diferencie datos para las fases agraria e industrial. La cifra que brinda para 2010 (21.408) es cercana a la de Gras y Solórzano para el 2006 (20.966). El principal problema de la serie de la SPF es que sus autores no mencionan el método de cálculo del personal zafral, siendo probable que lo estimen mediante indicadores, sobre todo para el período anterior al 2006, fecha en que cambió la ley en materia de tercerización y mejoró el registro de los contratistas. La Oficina de Programación y Política agropecuaria (Tommasino y Bruno, 2010) arroja sistemáticamente volúmenes menores de empleo en la fase agraria, en base a datos del Banco de Previsión Social: 8032 empleos totales en 2009 (contra 13.058 por la Sociedad de Productores Forestales), y 983 en el 2000 (contra 6115 por la SPF). Esta diferencia se debe probablemente a la informalidad del sector: la SPF mencionaría entonces en sus cifras trabajadores que no se registraron en el BPS.
- 10 Cifras basadas en cálculos de Gras y Solórzano (2008).
- 11 Prefiero tomar para esta estimación las cifras de la Sociedad de Productores Forestales del Uruguay. Un trabajo de Tommasino y Bruno de 2011 calcula una variación de fenomenal de 717% del empleo forestal entre 2000 y 2009, pero basándose a mi entender en cifras problemáticas a pesar de ser oficiales, brindados por el Banco de Previsión Social. Por ejemplo la cifra de 983 empleos en el año 2000 parece notablemente subestimada por el Banco, probablemente por el alto impacto de la informalidad en aquella época, evidentemente no registrada por el ente. Para el mismo año, el censo agropecuario permitía al MGAP-DIEA (2003) estimar en 6951 los trabajadores permanentes y zafrales en los establecimientos con silvicultura. Aun sabiendo que gran parte de ellos desempeñaba tareas no silvícolas, parece ilógico que solo 983 de ellos trabajaran en silvicultura. Otro elemento que hace dudar de la fiabilidad de esta cifra para el año 2000, es que en 2004, el mismo BPS calculaba en 4155 los trabajadores del sector. No se entiende cómo pudo haber aumentado en 322% el empleo en cinco años, cuando en el mismo lapso la superficie plantada solo crecía de 22%.
- 12 Los resultados presentados por las autoras son, no obstante, algo sorprendentes si miramos la evolución temporal de este coeficiente de empleo: la ganadería pasó de emplear 7 personas cada 1000 ha en el 2000 a 5 en el 2006, lo que se explica sin dificultad por la intensificación de los procesos. La silvicultura conoce una tendencia inversa (11 en el 2000, 16 en el 2006), difícilmente explicable ya que supondría una muy fuerte pérdida de productividad del sector.
- 13 En base a declaraciones del año 2006 de la propia empresa, los autores estiman que iba a comprar 164.000 ha, de las cuales el 60% estaba previamente ocupado por pastizales con ganadería extensiva. Basándose en el coeficiente de ocupación laboral de la ganadería en el sur del estado (0.24 empleos cada 100 ha), la plantación de estas tierras se iba a traducir en una primera pérdida de 431 puestos. Pero las mayores pérdidas se computaban en el empleo agrícola, ya que se estimaba que el 11% de la superficie comprada estaba dedicada a agricultura.
- 14 Véase al final del libro «Material periodístico sobre condiciones de trabajo en la silvicultura publicado en Uruguay entre el 2000 y el 2007».
- 15 En 1996, el 61% de la mano de obra silvícola estaba radicada en centros urbanos, contra 28% de los trabajadores en la ganadería (Tubío, 2006).
- 16 Agradezco a Marcel Achkar (Universidad de la República) haberme sugerido esta hipótesis.
- 17 En particular debido al reducido número de inspectores (*Brecha*, 19.08.2005; 29.07.2005).
- 18 «Ha tenido lugar un acelerado proceso de adiestramiento/capacitación y fortalecimiento de las capacidades, especialmente en lo referente a los mandos medios y los oficios que requieren cierta especialización (maquinistas, mecánicos, capataces)» (Secco y Errea, 2008: 116).
- 19 La comparación entre las cifras de la Sociedad de Productores Forestales del Uruguay y del Banco de Previsión Social que registra los trabajadores inscriptos a la seguridad social arroja una diferencia que indicaría esta reducción de la informalidad. En el 2000, la SPF estima en 6115 los trabajadores rurales de la silvicultura, mientras que el BPS solo registra 983 trabajadores. Si ambas cifras son correctas, el nivel de informalidad habría estado en este año de un 84%. En el 2009, este porcentaje se reduce a un 38,5% (13.058 trabajadores estimados por la SPF, 8032 por el BPS).

- 20 Un antiguo contratista de la empresa UPM estima que «Desde el punto de vista del personal, es mucho mejor trabajar en una empresa maderera que en una empresa ganadera pura [...] Uno de los grandes tirones que hay es que los forestales captan mucha gente que trabajaba en ganadería, porque pagan mejor, tienen la gente en casa, le dan ropa, lo llevan a casa todos los días, y más cosas... El ganadero los tiene en negro, tiene que estar un mes sin salir, para ir a trabajar tiene que llevar su aseo, su ropa, paga poco, no cierra con el gasto. Eso es lo que habría que mejorar, pero en la parte ganadera, no en la parte forestal, para mí, la forestación va años luz adelante [de la ganadería].»
- 21 Estos autores indican en base a un censo de trabajadores que el 82% de ellos tienen un empleo permanente en la silvicultura. Esta conclusión, no obstante, solo se puede aplicar a empresas comparables con Forestal Oriental (la segunda de Uruguay en cuanto a superficies plantadas), y no a todo el sector como sugieren los autores («Esto estaría indicando que, a diferencia de otros rubros productivos rurales de nuestro país, la forestación presenta un menor grado de sazonalidad en el uso de la fuerza de trabajo y una dedicación más exclusiva por parte de los trabajadores»).
- 22 Los autores elaboran un indicador de calidad basado en los ingresos, las formas de cobro, el tipo de traslado, la accidentabilidad, la capacitación brindada por la empresa, los tiempos de trabajo y de descanso, la estabilidad de los contratos, la representación sindical y la afiliación a la seguridad social.
- 23 «La situación del empleo en Forestal Oriental no es un caso excepcional sino más bien parte de un continuum, en el cual posiblemente la empresa esté ubicada en las mejores posiciones relativas» (p. 85). La comparación fue realizada en base a los resultados de la Encuesta Nacional de Hogares Ampliada, realizada por el Instituto Nacional de Estadística en el año 2006.
- 24 «El trabajo en negro, las remuneraciones a destajo, la alta rotación de los trabajadores, la escasa sindicalización y la precariedad de las condiciones de vida en los campamentos, son algunas de las particularidades predominantes de este mercado de trabajo».
- 25 Estas son el balance fiscal, el balance de divisas, el valor bruto de producción, la demanda agregada y la cantidad de empleos generados. Las dos citas bibliográficas precedentes fueron tomadas de Gras y Solórzano (2008).
- 26 Esta cifra corresponde al «valor actual neto» de la producción silvícola, y mide el diferencial entre su valor total al final del período y el monto que se invirtió para impulsar la política de plantaciones.
- 27 Se basa en una estimación de 181 dólares de subsidio por hectárea plantada entre 1989 y 1999 según Ramos y Cabrera (2001), y en un costo total 149 millones de dólares para el Estado, según cálculos de 2006 de la Dirección Forestal del Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca.
- 28 Estos indicadores corresponden a una estimación para el año 2003. Permiten por ejemplo estimar que cada real gastado por las empresas entre 2007 y 2011 generará 2.29 reales por concepto de producción, y que cada millón de reales invertido generará 76 puestos de trabajo.
- 29 Recordemos que entonces Aracruz planeaba ampliar la capacidad de producción de celulosa de su planta del Guaíba frente a Porto Alegre, y VCP instalara una planta nueva en las cercanías de Pelotas, al sureste del estado.
- 30 Secco y Errea (2008) brindan cifras que permiten estimar el aumento de esta productividad en un 52% (para el ganado de carne). El crecimiento muy intenso de la ganadería de carne desde principios de los noventa se dio después de setenta años de estancamiento; fue brevemente interrumpido entre 1999 y 2002 por las crisis económicas mundiales, la devaluación brasileña, la crisis argentina y la aftosa en 2001.
- 31 «Se debe aclarar que este estudio se refiere al análisis de los impactos brutos, es decir que sus resultados no toman en cuenta los efectos de la sustitución del uso de la tierra y no simula el impacto sobre posibles usos diversificados de la misma» (p. 71).
- 32 «Finally non-market benefits were not included in the evaluation as this assessment exceeded the objectives of this research. Other benefits associated with the forests are carbon storage, recreational, bird watching, hiking, and wildlife. In addition, forests decrease erosion, diminish urban migration, and promote industrial development. These impacts are difficult to quantify but they will increase the social net return of the policy» (p. 76). «While the plantations have been criticized on environmental grounds, they appear to put less stress on the environment than agriculture and livestock» (p. 96).

- 33 «El transporte forestal ha deteriorado mucho la caminería nacional (a cargo del MTOP) y rural (a cargo de la Intendencia). Sin embargo, no se ha previsto un incremento de recursos suficiente para que los organismos públicos puedan costear la carga de trabajo necesaria para paliar ese deterioro, y no se previó una tasa a cobrar a los transportistas que contemplara esta externalidad, como ya existe en otros casos» (Lagaxio, 2010).
- 34 Las autoras, como la mayor parte de los investigadores sobre este tema, estiman que la silvicultura ocupó básicamente suelos donde se desarrollaba esta ganadería de cría. Por ello, comparan sistemáticamente el desempeño silvícola con el de este subsector ganadero.
- 35 Son por ejemplo apresuradas las conclusiones de Morales Olmos (2007), que estima que la reducción del desempleo en algunos departamentos uruguayos entre 1989 y 2005 es imputable a la silvicultura. Por otra parte, la tabla (p. 81) donde presenta este indicador muestra tendencias contradictorias: varios de los departamentos con fuerte presencia de silvicultura (Paysandú, Florida, Durazno, Cerro Largo) ven aumentar su desempleo en el período, mientras que Tacuarembó lo mantiene estable, y que solo Rivera y Río Negro conocen una reducción.
- 36 Líneas de teléfono, consumo de electricidad, vehículos empadronados, número de nacimientos de niños vivos, tasa de urbanización, tasa de mortalidad infantil, número de camas en hospitales públicos, tasas de escolaridad de nivel primario, secundario y terciario.
- 37 Los resultados de Oliveira y Waquil son algo menos robustos que los de Gras y Solórzano, ya que trabajan sobre una matriz de municipios de tamaños muy dispares, y no secciones censales comparables en tamaño. No tiene el mismo significado que la silvicultura cubra el 5% del suelo en los inmensos municipios del sur de Río Grande do Sul (4000 km² para Bagé por ejemplo), o en los diminutos de su parte norte.
- 38 Se exceptúa a Río Negro de este grupo, que ocupaba en el 2005 el 5.º lugar del país por su desarrollo humano acorde al PNUD.
- 39 Sobre el período 2008-2010, Tranqueras presentaba un índice de ingreso promedio de 0.55 (contra 1 para Uruguay, 0.65 para la población rural de Rivera, y 0.58 para las pequeñas localidades de Rivera); el porcentaje de personas pobres en la población ascendía a 27% (contra 21% para Uruguay, 10% para la población rural de Rivera, y 25% para las pequeñas localidades de Rivera); la tasa de desempleo era en la ciudad de 6% (contra 7% para Uruguay, 2% para la población rural de Rivera, y 3% para las pequeñas localidades de Rivera). Fuente: Rodríguez Miranda, 2013.
- 40 Esta apuesta a la integración vertical no es propia del sector maderero. Según Stumpo *et al.* (2012), «Las grandes empresas agroindustriales (particularmente las agroalimentarias y las del sector de insumos agrícolas) están optando por estrategias de integración vertical e internacionalización que les permitan controlar todo el proceso productivo y asegurar una oferta de calidad uniforme para diferentes mercados».
- 41 En el 2012, Tacuarembó es el segundo departamento uruguayo detrás de Paysandú por la importancia de la fase industrial maderera (Rivera es quinto), y octavo en cuanto al peso relativo del empleo de la fase agraria en el total del empleo departamental (Rivera es tercero), según Barrenechea *et al.*, 2012.
- 42 El bajo nivel de calificación de la mano de obra local, por ejemplo, supuso que se recurriera a mano de obra de otros departamentos a principios del siglo XXI, según Rodríguez Miranda (2012): «Esto implica que puede existir la posibilidad de generar emprendimientos productivos con importantes excedentes económicos pero con escasa articulación con el resto de la economía local, lo que supone también una escasa participación del resto de actores no vinculados directamente con dicho sector en la generación y apropiación de ese excedente. Entonces, se complejiza el problema que tradicionalmente se plantea para las regiones interiores de cómo pasar de un territorio periférico sin actividades económicas competitivas a uno con sectores dinámicos. El verdadero dilema reside en cómo crecer en dinamismo sectorial de una forma en la que el territorio, o sea los actores económicos locales, puedan participar de ese proceso en forma más o menos relevante, lo que debería reflejarse no solo en la presencia de empresas competitivas o sectores dinámicos sino también en la constitución de un tejido de relaciones económicas locales más denso» (Rodríguez Miranda, 2012).
- 43 Barrenechea *et al.* (2012: 362), precisan: «Hoy queda mucho por hacer, el fracaso actual que no transforma en más desarrollo social y humano el dinamismo de algunos sectores productivos podría ser parte de un proceso en el que se están gestando las capacidades para que esa situación cambie, incluso radicalmente; pero ello no debe ocultar que los tiempos del proceso siguen desacoplados con las oportunidades que hoy se manifiestan en el territorio».

- 44 Los autores estimaban que solo el 56% del beneficio económico bruto ligado al emprendimiento silvícola de la empresa VCP (hoy FIBRIA) iba a quedar en la región donde se instaló.
- 45 «Se debe estudiar seriamente el punto clave del uso de la renta agrícola. Las grandes empresas en red y los *pools* de siembra consideran a las zonas rurales como plataformas de producción, espacios agrícolas casi intercambiables [...]. La renta generada está evidentemente transferida a los centros urbanos y a las redes financieras, pero una parte se mantienen en el lugar [mediante los arrendamientos que cobran] los propietarios rentistas, que reinvierten localmente. La acción pública podría promover acciones de anclaje local y de redistribución de la renta de la tierra y de la renta productiva, con fines de desarrollo rural local».
- 46 Según estos autores, la mayor parte de las ganancias de los emprendimientos celulósicos vuelve a la empresa, que lo reinvierte fuera de su región de actuación. «Del total de la renta generada por la forestación, solamente una parte permanecerá en la región, y su gran mayoría volverá a la empresa para el pago del capital utilizado. Por lo tanto, se considera que la renta generada que quedará en la región está relacionada a la producción de madera a través de asociaciones [con productores], o al pago de las empresas tercerizadas y del personal empleado por la empresa» (p. 98, énfasis mío). «Se debe resaltar que una vez forestadas las 108.000 ha [por Aracruz y VCP], solo la renta adicional generada por las 26.000 ha de asociaciones con productores circulará en los municipios» (p. 100, énfasis mío).
- 47 Montes del Plata pagará por usufructuar la zona franca de Punta Pereira 170.000 dólares al año, y 550.000 a partir del séptimo año.
- 48 El sembrado directo es una técnica agrícola que permite cultivar plantas sin labrar profundamente el suelo. Sus beneficios económicos ligados a fuertes ahorros en tiempo de trabajo y costo de implantación de un cultivo favorecieron su amplia difusión entre los agricultores de la región.
- 49 «Las actividades agrícolas (granos y madera), que han estado creciendo más que el promedio, lo han hecho por un lado aumentando el área cultivada, a través del desplazamiento de la ganadería, y por otro elevando la productividad. La lechería y la ganadería, con significativos aumentos de la producción, han crecido exclusivamente por la productividad, ya que no ha aumentado el área que ocupan. La ganadería es la actividad que inicialmente ocupó la casi totalidad del territorio. De la superficie agropecuaria total (16,5 millones de hectáreas), la producción de granos, la lechería y la forestación ocupan alrededor de un millón de hectáreas cada una. La granja y los usos indirectamente productivos probablemente ocupen —en cifras redondas— otro millón. La ganadería ocupa unos 12,5 millones de hectáreas. En la última década ha perdido más de 1,5 millones de hectáreas» (Secco y Errea, 2008: 112).
- 50 Para Rio Grande do Sul, Lerner (2008) mostró la escasa relación entre la realidad agropecuaria y el discurso de las grandes empresas que pretendían ocupar solo las tierras «marginales», o sea no competir con otros usos del suelo: las tierras no utilizadas e inaprovechables (según el censo agropecuario brasilero de 1996) sumaban solo 47.000 ha, cuando estas empresas iban a plantar más de 100.000 ha. Era desde ya evidente que iban a adquirir campos con claro potencial agrícola o pastoril.
- 51 «Este análisis sugiere que a nivel nacional en ambos países la expansión agrícola y forestal causó un desplazamiento local de la ganadería que fue sobre compensado por la intensificación ganadera del resto del territorio» (Paruelo *et al.*, 2006).
- 52 «Las áreas con potencial agrícola se situarían en unos 5 o 6 millones de hectáreas, y las áreas de aptitud forestal, en algo más de 3 millones. Si las condiciones externas e internas se mantienen en los próximos años, es probable que se acelere el crecimiento de la agricultura y la forestación, continuando con la absorción de áreas de la ganadería. Probablemente, en la próxima década se le quitarán a la ganadería otros 3 millones de hectáreas. No obstante, la ganadería continuará ocupando más de la mitad del área agropecuaria por muchos años más» (Secco y Errea, 2008).
- 53 «En ese sentido, una de las implicaciones más importantes de ese proceso de urbanización es la mayor asistencia de la población residente en el interior, en especial los jóvenes, a centros educativos» (Secco y Errea, 2008: 125). Gédouin (2012) cita precisamente este factor migratorio para el sur del departamento uruguayo de Tacuarembó.
- 54 Sobre este tema, véase los extensos aportes de la revista *Journal of Peasant Studies*, en sus ediciones especiales de 2012 (n.º 1 a 4), y 2013 (n.º 3).
- 55 En el 2006, 34% de la población económica activa rural uruguaya residía en localidades de más de 5000 habitantes, 12% en localidades menores, y 7,5% en Montevideo.

- 56 Las tierras del departamento situadas al este de la ruta 5 que une la ciudad de Tacuarembó con Montevideo perdieron entre el 16% y el 44% de su población rural entre 1985 (Instituto Nacional de Estadística, Uruguay). En los años noventa dominaba la cría ovina en predios familiares de 200 a 400 ha, entonces fuertemente debilitada por años previos de bajos precios de la lana. En 1992, muchos predios son comprados por el Fondo Forestal, que los planta. Serán vendidos posteriormente a transnacionales (Forestal Oriental entre otras) a partir del 2000, las cuales compraron también campos adicionales en la zona. Para esta segunda fase de venta jugó un rol importante el debilitamiento del sector de productores familiares entre el 2000 y el 2002, por seca, aftosa en el 2001, y crisis financiera en el 2002 (Gédouin, 2011).
- 57 A través del censo de Población y Vivienda, los trabajadores forestales no muestran un patrón de movilidad muy diferente al de la población económicamente activa agropecuaria: en 1996, 31% de ellos vivían en otro lugar 5 años antes del censo, contra 28% de los empleados por la ganadería; 11% no residía habitualmente en su hogar al momento del censo, contra 8% para la ganadería.
- 58 Riella y Mascheroni (2009a) calcularon que un 85,8% de la mano de obra empleada directa o indirectamente por Forestal Oriental residía en zonas urbanas, contra 77,2% para el conjunto de los asalariados rurales del sector.
- 59 Estos autores estudian en su artículo la evolución demográfica de localidades con menos de 5000 habitantes en los cuatro departamentos más plantados de Uruguay, Río Negro y Paysandú en el litoral, Rivera y Tacuarembó en el noreste. Al comparar el conjunto de las localidades situadas en segmentos censales con plantaciones con el conjunto de las situadas fuera de las zonas de influencia silvícola, llegan a la conclusión de que la población de las primeras conoció un aumento del 43% entre 1985 y 2004, mientras que las segundas de solo un 24%: «estos datos estarían verificando la hipótesis que sostiene que la forestación dinamiza la red de localidades rurales, en tanto les otorgaría un nuevo papel articulándolas con el proceso de producción y la demanda de mano de obra y de servicios». Este efecto sería aun mayor si tomamos en cuenta únicamente las localidades de menos de 2000 habitantes: durante el mismo período en este segmento, los pueblos bajo influencia silvícola habrían crecido en total en un 45,5%, contra un 21% para los pueblos no silvícolas.
- 60 Gédouin muestra por ejemplo cómo la población rural de esta parte de Tacuarembó (ruta 26) migró fuertemente a partir del 2000, por pérdidas de oferta de empleo ganadero al haber sido arrendadas las tierras para agricultura (arroz, soja). Aumentaron entonces pequeñas ciudades como Ansina.
- 61 El artículo de Riella y Ramírez es representativo de los problemas metodológicos que suponen análisis agregados sobre evolución demográfica de territorios heterogéneos. Una replicación de sus análisis con los mismos datos que utilizaron (microdatos de los censos INE para 1984 y 2004) permite poner en duda sus conclusiones al respecto del efecto de la silvicultura sobre la población dispersa. Para comparar cómo cambian demográficamente los segmentos censales con silvicultura y sin silvicultura entre 1985 y 2004, suman el total de la población de cada grupo para cada fecha, y calculan su variación entre ambas fechas (tablas A y B). Este procedimiento esconde fuertes disparidades de comportamiento entre segmentos. Por ejemplo, según mis cálculos, el conjunto de los segmentos que estos autores clasifican como «forestales» perdió 7401 habitantes entre 1985 y 2004. Dentro de este conjunto, el 10% de los segmentos que perdieron más habitantes representa el 30,6% de la variación total (2264 habitantes). Hay por ende una muy fuerte heterogeneidad de comportamiento entre los segmentos que componen el grupo de segmentos «forestales», y la variación promedio enmascara esta heterogeneidad. Ocurre lo mismo con los segmentos no forestales, donde el 10% de los segmentos que pierden más habitantes representan 44% de la variación total del grupo (-3876 habitantes sobre una pérdida de 8671). Por otro lado, los autores sacan conclusiones sobre diferencias de comportamientos en base a diferencias de pocos puntos porcentuales entre tasas de variación. Por ejemplo (tabla B), los segmentos con forestación conocerían una reducción de su población de un 26,6%, contra un 30,5% para los segmentos sin forestación. En base a mis cálculos, obtengo resultados exactamente contrarios a los obtenidos por Riella y Ramírez: es sistemáticamente el grupo de los segmentos con silvicultura el que conoce las mayores pérdidas de población. Estas diferencias podrían deberse a diferentes metodologías de computación del cambio poblacional (agradezco sobre este punto el asesoramiento del personal del Instituto Nacional de Estadística, INE): Riella y Ramírez integraron a una cobertura vectorial («shape») del Censo General Agropecuario del 2000 los datos poblacionales del

Censo de Población 1985 y del Censo de Población 2004 (ambos del INE) sin explicar precisamente su metodología y reconociendo problemas (p. 89: «Este procedimiento no estuvo exento de dificultades ya que existieron un sinnúmero de decisiones que tomar por falta de una única metodología de tratamiento para las áreas definidas como rurales y urbanas»). Yo trabajé en base a una cobertura vectorial producida por el INE sobre el Censo Fase 1 2004. Los códigos censales INE permiten detectar los segmentos que cambiaron de forma entre 1985 y 2004 (generalmente, fraccionamiento de segmentos que aumentan su población en las cercanías de localidades urbanas), lo que permite comparar con precisión ambas fechas. Por otra parte, el shape del Censo Fase 1 2004 no existía en el 2008 (fecha de publicación del artículo de Riella y Ramírez), y es producto de varias correcciones realizadas a este censo desde entonces. Estos dos elementos —la diferencia de metodología para comparar las dos fechas y la mayor calidad de los datos INE 2004 que utilicé— probablemente expliquen las diferencias poblacionales entre estos autores y mis propios cálculos. Por ejemplo (tabla A) computo 30.901 habitantes en segmentos sin forestación en el 2004, cuando Riella y Ramírez computan 29.001.

Un análisis que consiste en analizar por frecuencias la variación de comportamiento demográfico dentro de cada grupo de segmentos (tabla C) es a mi entender más pertinente, y muestra contrariamente a lo que señalan Riella y Ramírez que no existen diferencias nítidas entre segmentos silvícolas o no.

Por último, y quizás sea el punto más cuestionable, es a mi entender problemático el umbral elegido por los autores para diferenciar segmentos «con forestación» de los «sin forestación», a partir de 0,2% del suelo cubierto por plantaciones. Un segmento censal con 0,2, o aun 2% de su suelo cubierto por estas plantaciones está lejos de tener una especialización silvícola. Es entonces muy problemático comparar dos grupos de segmentos, sabiendo que algunos segmentos del grupo «con forestación» tienen un perfil casi similar al «sin forestación», por tener un bajísimo porcentaje de su suelo plantado con árboles. A pesar de ello, analizan de forma agregada las tendencias demográfica por grupos de segmentos, diferenciados por su grado de recubrimiento por plantaciones (1 a 4%, 4-10%, >10%), y observan que en el grupo con un porcentaje situado entre 1-4%, el descenso poblacional es menos intenso (-18%) entre 1985 y 2004 que en los otros grupos (-29%). Pero encima de 4%, la tasa de descenso es similar (-29%) a la de los segmentos sin silvicultura (-30%). Concluyen al respecto que «esto permitiría hipotetizar que cuando la forestación no cubre superficies importantes de los segmentos, estos presentan mayor capacidad de retener población rural que cuando presentan un considerable grado de concentración forestal o que cuando no tienen forestación». El problema principal de esta hipótesis es que analiza como «forestales» segmentos que en realidad no tienen especialización en silvicultura. Gras y Solórzano (2008), para el estudio citado en este capítulo, cuidan de comparar segmentos especializados en silvicultura con segmentos especializados en ganadería de cría en base a indicadores estadísticos. El umbral que elegí (3,4% del suelo cubierto por plantaciones, promedio para todo Uruguay) para los análisis de la figura 25 en el pliego de ilustraciones color, tampoco asegura que el segmento esté especializado en silvicultura, pero al menos que se sitúa encima del promedio nacional.

En términos generales, los bajos volúmenes de población involucrada en los espacios rurales de la región hacen que los resultados de este tipo de análisis sean muy sensibles a los valores-umbrales elegidos (por ejemplo el valor mínimo de ocupación del suelo a partir del cual se define como «silvícola» un segmento censal).

Tabla A. Evolución de la población rural dispersa en Río Negro, Paysandú, Tacuarembó y Rivera entre 1985 y 2004, en segmentos censales con y sin silvicultura

Segmentos...	Hab. 1985	Hab. 2004	Variación
SIN forestación (Riella y Ramírez)	41.734	29.001	-30.5
CON forestación (Riella y Ramírez)	24.021	17.638	-26.6
SIN forest. (Gautreau)	39.572	30.901	-21.9
CON forest (Gautreau)	23.574	16.173	-31.4

Nota: Se toma como umbral para diferenciar segmentos con y sin silvicultura el valor de 0,2% del suelo ocupado por plantaciones (en base al censo agropecuario del 2000).

Tabla B. Evolución de la población rural dispersa por subregión entre 1985 y 2004, en segmentos censales con y sin silvicultura (umbral de 0.2% del suelo ocupado por plantaciones)

	Riella y Ramírez 2008		Gautreau	
	litoral	norte	litoral	norte
Segmentos SIN forestación	-29.17	-31.17	-28.0	-19.0
Segmentos CON forestación	-27.38	-25.76	-33.2	-29.6
Total de segmentos	-28.34	-29.55	-30.5	-22.3

Nota: la región litoral corresponde a los departamentos de Río Negro y Paysandú, la del norte a Tacuarembó y Rivera. Se toma como umbral para diferenciar segmentos con y sin silvicultura el valor de 0.2% del suelo ocupado por plantaciones (en base al censo agropecuario del 2000).

Tabla C. Cuartiles de la variación poblacional para cada grupo de segmentos censales estudiados por Riella y Ramírez 2008

	Quartil 1	Mediana	Quartil 3
Segmentos SIN forestación	-52%	-35,5%	-18,25%
Segmentos CON forestación	-50,5%	-34,5%	-22,25%

- 62 Para este análisis, se calificaron como segmentos «con silvicultura» los que tuvieran más del 3,4% de su superficie cubierta con plantaciones (3,4% es el promedio para todo Uruguay). Con el uso de un sistema de información geográfica, se identifican los segmentos sin silvicultura situados en un radio de 40 kilómetros del segmento con silvicultura estudiado. Se calcula la mediana de evolución demográfica de estos segmentos, y se la compara a la evolución del segmento con silvicultura. Se repite esta operación para todos los segmentos con silvicultura.
- 63 Véase nota explicativa 61, p. 186 en este libro sobre las diferencias de metodologías utilizadas respecto a la de estos autores, que explican estos resultados opuestos.
- 64 El único trabajo que testea estadísticamente la relación entre variación de la población y presencia de silvicultura, es el de Freitas *et al.* 2006, para los municipios de Río Grande do Sul entre 1996 y 2000. Concluye que la presencia de silvicultura no es un factor que diferencie el comportamiento demográfico de municipios. Es el único autor de los estudios que realiza semejante test.