

Manejar relaciones, manejar bosques: la experiencia del manejo de los bosques del Izta-Popo por la Compañía San Rafael (1947-1991)

Emmanuel Raufflet*



RESUMEN

Esta investigación ofrece un análisis evolutivo acerca de la administración de los recursos naturales realizada por la Compañía San Rafael, una empresa mexicana productora de pulpa y de papel. El estudio abarca el período comprendido entre 1947 -1991. Ilustra la necesidad de marcos de trabajo más dinámicos y comprensivos para llegar a conclusiones acerca de la administración corporativa del medio ambiente, incluyendo las dimensiones ambientales, institucionales y de dinámica social.

* Departamento de Management, HEC Montreal, 3000, chemin de la Côte Sainte Catherine, Montreal (Québec) Canadá H3T 2A7, Emmanuel.raufflet@hec.ca

ABSTRACT

This paper presents a longitudinal study on the management of the natural resources by the San Rafael Company, a leading Mexican pulp and paper company, in the 1947-1991 period. This study illustrates the need for the use of more encompassing and dynamic frameworks in analyzing corporate environmental performance, including especially environmental, institutional and social dynamics dimensions into the analysis.

Palabras clave: Recursos naturales, administración corporativa del medio ambiente, dimensiones ambientales, institucionales y de dinámica social.

Keywords: Natural resources, corporate environmental performance, environmental, institutional and social dynamics dimensions.

INTRODUCCIÓN

En México en 1942, como resultado de las crecientes necesidades de la cantidad de madera para su desarrollo industrial, una Ley Forestal estableció un sistema de concesiones orientado a intensificar la producción maderera para poder responder a la demanda del uso industrial. Bajo este nuevo régimen de manejo, las compañías basadas en la explotación de recursos naturales recibirían una concesión para garantizar el abastecimiento maderero y la administración científica de específicas áreas forestales (Simonian, 1995, Hinojosa Ortiz, 1958). En los siguientes ocho años se establecieron alrededor de 20 concesiones para compañías específicas, que duraron hasta 1991. En este artículo, investigamos particularmente las prácticas administrativas de la compañía San Rafael, una de las compañías beneficiarias de este sistema. La Compañía San Rafael era entonces la líder mexicana en la producción de papel. De 1947 a 1991, su Unidad Forestal administró un área de alrededor de 120,000 hectáreas en la zona de Iztaccíhuatl-Popocatepetl (Itza-Popo), al sudeste del valle de México, en los estados de México, Puebla y Morelos.

1. Teoría del desempeño social corporativo (*Corporate Social Performance*)

La mayoría de los marcos de trabajo en Estudios Administrativos cuyo objetivo es evaluar el resultado ambiental corporativo son estáticos y orientados en pro de la compañía (ver Clarkson, 1995; Wood and Jones, 1995 para sumarios excelentes). Nuestra intención en este artículo es proponer el uso de una perspectiva histórica de múltiples

actores para evaluar la administración de un recurso natural manejado por una compañía. La narración y el análisis de esta parte de la Compañía San Rafael están orientados a ilustrar este argumento teórico. Este artículo está organizado en tres secciones. La primera sección es mayormente descriptiva. Se presentan elementos de la política nacional maderera mexicana y sus implicaciones en las áreas administradas por la compañía San Rafael en el período de 1947 a 1991. La segunda sección es globalmente evaluativa. Brevemente evalúa las implicaciones de esta política corporativa ambiental desde las perspectivas de (1) sustentabilidad ecológica y dinámicas sociales a niveles (2) institucional, y (3) local. La última sección es reflexiva y teórica. Se disciernen ciertas implicaciones para futuras investigaciones en política corporativa ambiental.

1.2 Caso de estudio: San Rafael. El Contexto: México en la década de 1940

En los años cuarenta, a medida que México se industrializaba rápidamente, se presentó una creciente demanda de madera, especialmente para las necesidades de construcción, electrificación e industrialización. Sin embargo, la madera era escasa y cara, y esta situación se empeoraría pues las necesidades eran crecientes. A pesar de su relativa abundancia en bosques, México necesitaba importar celulosa y madera para construcción (Hinojosa Ortiz, 1958). La Segunda Guerra Mundial limitó aún más las posibilidades de importar desde Canadá y Estados Unidos y agravó la situación de escasez.

Esto condujo a que los oficiales mexicanos vieran el potencial sin explotar de los bosques, como bodegas de materia prima para el desarrollo de la economía nacional.

Hinojosa Ortiz (1958, p9) calculaba que en 1955, el sector forestal en México representaba un 25% del rendimiento de la industria del acero y tenía un *"enorme potencial para la riqueza del país"*.

Sin embargo, el sector forestal no estaba alcanzando ese potencial. Sus problemas eran numerosos. Si existía el acuerdo de que el proyecto tenía potencial, no es evidente que los actores políticos y científicos mexicanos tenían una idea muy clara de su contenido. Por ejemplo, las estimaciones oficiales del área forestal eran imprecisas. Estas oscilaban entre 28 millones de hectáreas en 1944, a 25 millones en 1952, 39 millones en 1950 (Hinojosa Ortiz, 1958, pp 11- 12). Si el panorama general era nebuloso, los estudios locales eran también deficientes. Frecuentemente faltaba información precisa de mapas de los bosques, áreas forestales, reserva por hectárea (existencia por hectárea), ciclos de explotación y límites de propiedad. Hinojosa Ortiz (1958) cita el ejemplo de los planes de tala de una compañía específica llevados a cabo entre 1930 y 1951 por los mismos ingenieros forestales. En los 6 estudios diferentes, los ciclos de tala para pinos varían entre 60 y 119 años.

Pero las deficiencias científicas y de información no eran la principal causa de la baja eficiencia general del sector forestal. Lo que causaba esta baja eficiencia era el mismo proceso de producción y la organización laboral del sector. Estudios independientes llevados a cabo en 1945, calculan que entre 30% y 50% de la madera cortada fue abandonada y desperdiciada en el bosque, y que la clasificación de la calidad de la madera – y aun de especies – era frecuentemente deficiente (citado por Hinojosa Ortiz, 1958, p 52). La reforma agraria contribuyó también a la división de áreas forestales en pequeñas unidades de propiedad, lo que limitó la

posibilidad de crecimiento del sector. La mayoría de las plantas de procesamiento eran de tamaño pequeño, abastecidas de equipo viejo *"el que no puede hacer uso racional de la madera cortada"* (Hinojosa Ortiz, 1958, p 52).

De todas maneras, el estado obviamente carecía de recursos financieros y humanos para poder controlar el cumplimiento de la ley forestal. Hinojosa Ortiz (1958, p 31) calculó que en 1953, la Administración Federal Forestal tenía 223 técnicos, 464 empleados administrativos y 1093 guarda bosques, para aproximadamente 35 millones de hectáreas de bosque. En puros términos numéricos, dividiendo el área forestal entre el número de guarda bosques, cada guarda era responsable de controlar un aproximado de 34,000 hectáreas de bosque. Toda una labor, efectivamente. La eficiencia de la Administración Forestal fue aún más disminuida por el hecho de que aproximadamente la mitad del personal trabajaba en la ciudad de México y una gran proporción del resto en las capitales de estado. Además *"carecían de vehículos, gastos de viaje, y sus salarios eran notoriamente bajos, lo que los volvía fácilmente vulnerables al soborno"* (Hinojosa Ortiz, 1958, p 33).

Finalmente, este personal limitado, abastecido con mínimos recursos financieros y técnicos, vio su capacidad de acción todavía más entorpecida por el hecho de que la mayor parte de su tiempo laboral era dedicado a *"procedimientos burocráticos viciosos"...* *"que condujeron al personal forestal a administrar constantemente papeles en lugar de árboles, todas estas reglas complicadas hicieron que el personal se mantuviera remoto de su verdadera función, (...) tenían que permanecer en la oficina en vez de ir al campo"* (Hinojosa Ortiz, 1958, 33).

Para concluir, la ineficiencia del uso de los recursos forestales representaba progresivamente un obstáculo para la rápida expansión de la industria mexicana mientras que el estado tenía limitadas capacidades de enfrentar este reto. Los funcionarios mexicanos decretaron entonces una nueva ley forestal para responder al problema y "*administrar racional y científicamente los bosques*" (Simonian, 1995).

1.3 La Ley de 1942 y el nuevo régimen administrativo

La ley de 1942 tuvo como objetivo responder a estos problemas. Dado que el estado tenía recursos limitados para reforzar una política, hizo más severo el control de los bosques por medio de un régimen enfocado a favorecer compañías claves en el país. Así, la ley de 1942 impuso (1) La Forestal, un diagrama organizacional específico, (2) métodos forestales decididos centralmente, (3) un régimen de colaboración forzada entre la *Forestal* y los *ejidos*, cooperativas de ejidatarios propietarias de la mayoría de los bosques mexicanos.

La ley establecía un diagrama organizacional: *la Unidad Industrial de Explotación Forestal*. Nombraremos estas organizaciones la *Forestal* (singular) y *Forestales* (plural). En este nuevo régimen, el gobierno colocaba propiedades contiguas – frecuentemente propiedad de los ejidatarios – bajo un plan de administración único ejecutado por la *Forestal* para el abastecimiento de materia prima a una planta industrial específica como la de papel o minería (Simonian, 1995). Las *Forestales* se establecieron por decreto presidencial y fueron oficialmente departamentos de la Secretaría de Agricultura; sin embargo, como proveedores de servicio en la industria forestal, fueron fundados por las compañías a las que proporcionaban materia prima.

1.4 Contexto local: la compañía San Rafael

San Rafael es un pueblo ubicado en el territorio municipal de Tlalmanalco, al pie del volcán Iztaccíhuatl, en el límite este del estado de México, 40 kilómetros al sur este de la Ciudad de México. La *Compañía de Papel San Rafael y Anexas* fue establecida a fines del siglo diecinueve en el pueblo de San Rafael, debido a las siguientes ventajas de ubicación: (1) acceso a abundante materia prima, agua y madera; (2) baja temperatura debido a la altitud, lo que hacía posible el proceso de manufacturación forestal en un país tropical; y (3) cercanía a la ciudad de México, su principal mercado (Arango Miranda, 1997). El establecimiento de la compañía San Rafael representa un elemento esencial en la estrategia de industrialización mexicana, basada en inversiones directas extranjeras y nacionales en el sector de la industria de bienes de consumo (García Luna, 1998).

Abastecida con equipo moderno, abundantes recursos naturales, y un mercado nacional protegido, la compañía San Rafael se convirtió rápidamente en el líder de la industria de papel en México. La compañía disfrutó del monopolio del suministro de papel a los periódicos nacionales hasta fines de la década de los 30. La compañía creció de 120 trabajadores en 1900 a 2000 al comienzo de la década de los 40, el pueblo fue ampliamente reconocido como un enclave privilegiado y como un modelo social (Espejel, 1993).

La reforma agraria en la década de los 20 y 30 había asignado la mayor parte de la tierra del área Izta-Popo a ejidos, cooperativas que son los dueños colectivos de la tierra. Durante la reforma agraria, grupos de campesinos organizados en núcleos de población podían solicitar una asignación de tierra, o *ejido*, para sus miembros. El gobierno

guardó el título de propiedad de la tierra y el *ejido* recibió un título de usufructuario indefinido. Una parte de la tierra era asignada a sus miembros, que tenían solamente derechos de uso pero no derecho de vender, alquilar o hipotecar la tierra, mientras los bosques permanecieran bajo administración colectiva (FAO, 2000). En la década de los 40, la mayoría de las áreas forestales de la región eran parte del sistema de *ejidos*.

1.5 Implementación de la administración forestal científica

Un decreto presidencial estableció la UIEFSR (*Unidad Industrial de Explotación Forestal de San Rafael*)- o *Forestal*- en 1947, y otorgó una concesión renovable de los bosques por 60 años al área Izta-Popo (Barreto Flores, 1998, p 25). La misión de la *Forestal* fue *proveer a la compañía San Rafael, mientras conservaba los bosques en el área de Iztaccíhuatl-Popocatepetl* (UIEFSR, 1986).

Entre los años 1947 y 1991, la *Forestal* fue la organización pivotante en la administración de los bosques. Proporcionó servicios técnicos, como el "*cálculo anual de tala, delimitación de las áreas de tala, identificación de los árboles a ser cortados, guarda bosques, control y lucha de incendios, reforestación, mejoramiento de suelos erosionados e investigación forestal, y control de pestes*" (UIEFSR, 1975, p 11). En la década de los 80, el personal estaba compuesto por 1 director, 1 asesor técnico, 3 asistentes técnicos, 5 asistentes de campo -que eran todos ingenieros forestales-, 43 empleados permanentes, 70 empleados temporales, 23

peones dedicados a la siembra y cosecha, y alrededor de 30 guardias en las brigadas de bomberos (Barreto Flores, 1988, p. 44). La *Forestal* San Rafael era una de las más prestigiosas en el país y atrajo ingenieros de todas las regiones de México (Barreto Flores, 1998). Además, la *Dirección de Caminos* se estableció como una entidad aparte en 1966, para construir vías de acceso a los bosques, ya que la accesibilidad a los bosques en las montañas constituía un problema constante.

La administración científica de los bosques también implicaba el uso de métodos forestales científicos. Un párrafo de un artículo de 1976, destaca lo racional para el uso de este método (*Forestal*, p 13):

Es sólo a través de un conocimiento actualizado de los recursos naturales, que una administración racional será posible. Por esta razón, es imperativo usar la información que permita detectar los cambios que dichos recursos enfrentan, ya sea bajo la acción positiva de su cultivo, protección y desarrollo, o bajo las acciones negativas tales como pestes, enfermedades, pasto irracional, incendios y corte ilegal, que esencialmente ocurren aun cuando los técnicos forestales realizan esfuerzos especiales para prevenirlos.

Las áreas bajo la jurisdicción de la *Forestal* eran (1) áreas que anteriormente formaban parte del parque nacional Itza-Popo y (2) áreas forestales de los *ejidos* y *bienes comunales*¹. El decreto de 1938 estableció el parque nacional Itza-Popo, donde la tala, el cultivo y la caza eran prohibidos para proteger los valiosos paisajes rodeando los volcanes. Un decreto presidencial de 1947 cuyo objetivo era de ampliar el área de suministro para la compañía San Rafael, modificó

¹ Ambos, Ejidos y Bienes comunales, eran cooperativas de ejidatarios y tenían procesos de toma de decisiones colectivos y democráticos. Los Bienes comunes datan desde antes de la concentración de tierra a finales del siglo XIX, cuando se establecieron los ejidos como resultado de una reforma agraria.

los límites del Parque Nacional Itza-Popo, de la línea de altitud 3000 m a la línea de altitud 3600, lo que encogió el área del parque de 89,800 hectáreas a 25,679 hectáreas (Vargas, 1998). A estas 64,121 hectáreas, se agregaron otras 57,000 anteriormente asignadas a los ejidos y bienes comunales por la reforma agraria. En total, la jurisdicción de la *Forestal* se extendió a más de 120,000 hectáreas (Forestal, 1986).

El nuevo régimen no expropió las áreas forestales de los *ejidos*; sin embargo, estableció un régimen de colaboración forzada que restringió considerablemente el poder de los ejidos a tomar decisiones y obtener ganancias de su administración. Primero, el decreto estableció que la misión de todos los bosques bajo la administración era la de proveer materia prima a la compañía. Así pues, los *ejidos* tenían que vender la madera exclusivamente a la compañía. La única excepción a este arreglo de exclusividad era el corte de madera para uso doméstico de los ejidatarios, con la condición de que la compañía estaría de acuerdo a no usar una cantidad específica de madera. Quedaba prohibido, en todo caso, que los ejidatarios vendieran la madera. En el caso del corte para uso doméstico, una autorización de la Secretaría de Agricultura (SA) era requerida para ese fin únicamente (Hinojosa Ortiz, 1958).

Segundo, los precios pagados a los ejidos eran establecidos por la Secretaría de Agricultura. La compañía San Rafael pagaba, independiente de su calidad, la madera como celulósico, la que era madera de baja calidad y de bajo precio. Las posibilidades de negociación con los representantes de la compañía eran extremadamente limitadas.

Tercero, los ejidatarios, como propietarios de los bosques, debían pagar por los servicios técnicos de la *Forestal*

y por los trabajos hechos por la Dirección de Caminos. Estas sumas eran descontadas automáticamente del dinero que la compañía debía a los ejidatarios (Barreto Flores, 1998, p. 24). Por cada 100 pesos de madera pagada como celulósico, los ejidatarios recibían 10-12% por derecho de monte, comparado con 30% pagados a la Dirección de Caminos, y 40% para la *Forestal* por servicios (Barreto Flores, 1983). Finalmente, y no menos importante, los ejidos estaban obligados a participar en el esquema de manejo, ellos no podían retirarse de tal esquema. Su papel estaba limitado a cortar los árboles marcados por los ingenieros forestales, y reforestar.

2. Evaluación de la Administración Corporativa de los Recursos Naturales.

El régimen de manejo duró con estos términos generales de 1948 a 1991. Era sumamente controlador: impuso un esquema organizacional, el uso de métodos forestales científicos y regulaba las relaciones ejidatario-compañía-*Forestal*. En esta sección evaluamos este régimen de manejo.

Las evaluaciones oficiales del régimen de manejo, son en conjunto de limitada credibilidad. En el ámbito nacional, el decreto de 1942 establecía que la concesión a la *Forestal* podía ser retirada si la ley – incluidos los métodos de administración estrictamente definidos – no se aplicaba. Sin embargo, a pesar de que el resultado de varias *Forestales* “administrando” los bosques era discutible (Hinojosa Ortiz, 1958), ningún permiso fue retirado en más de 40 años (Simonian, 1995). Esta credibilidad limitada de los documentos oficiales evaluando el régimen de manejo, también se aplica en el caso particular de la *Forestal* San

Rafael. Dos documentos oficiales, uno de 1987 y otro de 1992, se contradicen. Por una parte, el artículo de 1947-1986 remarca la contribución positiva de la administración racional de la *Forestal* en la capacidad productiva del bosque (*Forestal*, 1987; Barreto Flores, 1998, p 26). Por otra parte, otro documento oficial, fechado menos de cinco años más tarde, justifica una prohibición en el uso del bosque, basado en los efectos “destructivos” de las mismas prácticas administrativas.

Los estudios sociales y económicos llevados a cabo por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecológico en colaboración con la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos y de Protección Forestal del estado de México, muestran que los niveles de deforestación de los bosques en el estado de México están dañando los ecosistemas. Por estas razones, es imperativo aplicar una prohibición a los bosques mientras se realizan los estudios que determinen las condiciones apropiadas para una explotación ordenada y racional (Barreto Flores, 1998, p 55).

Así, para esclarecer esta confusión proveniente de las evaluaciones oficiales del resultado de la administración realizado por la *Forestal*, proponemos evaluarla desde las perspectivas (1) ambiental, (2) institucional y (3) de dinámica social.

La perspectiva ambiental concierne específicamente a la administración biofísica de los recursos naturales. La pregunta global que intentamos documentar es: ¿las prácticas de explotación implementadas por la compañía, han sido propicias para un desarrollo ecológico sostenido? La perspectiva gubernamental se concentra en el gobierno del fondo común de recursos. En la explotación de la mayoría de recursos naturales tales como bosques, pesca o tierras agrícolas, varios grupos como ejidatarios, pescadores o

trabajadores industriales, compiten en la explotación de diversos tipos de recursos.

Según la perspectiva institucional, la administración de recursos naturales es una cuestión de gobernar los fondos comunes (Ostrom, 1990). Las principales preguntas que nos interesan son: ¿cuáles instituciones, definidas como “*reglas del juego institucional*”, han sido establecidas para regular la competencia entre los usuarios de recursos en el fondo común de recursos? ¿cómo y a quién han sido asignados los costos y ganancias?

La tercera perspectiva que usamos se refiere a los efectos de este régimen de manejo sobre las dinámicas sociales locales. Nuestro postulado es que las instituciones y prácticas corporativas afectan la capacidad de acción colectiva local. Algunos marcos de trabajo son positivos, mientras que otros afectan esta capacidad local de construcción (Bird, 2000). Así pues, la pregunta que estamos documentando es: ¿cuáles han sido las implicaciones a largo plazo de estas instituciones en las dinámicas sociales locales entre los usuarios de los recursos?

2.1 Evaluación de la Primera Perspectiva: Sustentabilidad ecológica

Los documentos consultados concuerdan en sus conclusiones que las prácticas de explotación han sido en general de bajo impacto. La *Forestal* no hizo cortes indiscriminados (*matarrazas*) sino que implementó métodos orientados a la extracción de bosques naturales (*Forestal*, 1976; 46). Estos métodos resultaron en bajo rendimiento por superficie considerada; sin embargo, el área global bajo la administración de la *Forestal* fue suficiente para abastecer la compañía.

Manejar la capacidad productiva de los bosques también representó reforestación. Pero, existe controversia por los esfuerzos hechos por la *Forestal* y la compañía para reforestar. Por un lado, la compañía San Rafael siempre remarcó orgullosamente su orientación positiva a la naturaleza, la que incluyó la cultura de “amor a los árboles”. Su primer director general por un largo período (1897-1936), José de la Machorra era un ingeniero forestal y estableció la cultura de “pro árbol” en la compañía. Efectivamente, la compañía empezó a plantar árboles desde 1905, y una frase constante en los documentos corporativos de la política forestal de la compañía, afirma repetidamente que estaban plantando 10 árboles por cada árbol cortado (Club Deportivo Internacional, 1938). Para estimular el amor a la naturaleza, la compañía también promovió actividades recreativas y excursiones en los bosques y montañas, tanto para sus empleados como para los residentes de la ciudad de México. El control social que la compañía ejercía sobre la comunidad local limitó aún más las prácticas de corte de madera tradicionales. Un residente local, 1999:

Nadie se atrevía a cortar mucho, nadie aquí (en San Rafael) quería problemas con la compañía. Todos trabajábamos aquí o teníamos un pariente trabajando aquí.

En cierta medida, en San Rafael, el sistema paternalista de alcance total refrenó el corte de madera de los residentes. Este control social limitó cortes individuales o domésticos a la vez que los esfuerzos corporativos contribuyeron a la reforestación. Respecto al período 1947-1986, el artículo de la *Forestal* afirma que “entre 1962 y 1985, se plantaron 36 millones de árboles en 42,732 hectáreas” (*Forestal*, 1987).

Por otra parte, un estudio más detallado de los documentos, sugiere que la compañía exteriorizaba la mayoría

de los costos referentes a la reforestación. En primer lugar, no hay archivos de reforestación entre 1947 y 1962 mientras que la *Forestal* cortó aproximadamente 1 millón de m³ durante esos 15 años. Después de 1962, el esquema de colaboración forzada agregó los *ejidos* como mano de obra gratis para la reforestación. Semillas y plantas eran distribuidas gratuitamente por viveros gubernamentales, transportados a las áreas por la compañía y plantados por los *ejidos*. Fue sólo a partir de 1984, que la *Forestal* aprobó la remuneración a los miembros de los *ejidos* por su trabajo (Barreto Flores, 1998, p 26-27).

2.2. Evaluación de la Segunda Perspectiva: Construcción de Instituciones. (Capacidades Locales)

2.2.1. Desde la perspectiva de la compañía.

La *Forestal* satisfizo efectivamente su misión en términos de la compañía. En la primera mitad del siglo tuvo que buscar abastecimiento de madera de otras partes del país. A partir de 1948, el ritmo de corte se decidió en función de las necesidades de celulósico de la compañía; por lo tanto, la *Forestal* abastecía globalmente las cantidades requeridas por la compañía (Ingeniero Forestal, pers. com., Enero 2000). Desde 1947 a 1984, la *Forestal* proveyó 4,448 millones de m³ a la compañía (Barreto Flores, 1998).

2.2.2. Colaboración forzada de los ejidos.

El régimen de manejo asignó roles a la compañía, la *Forestal* y los ejidos en sus relaciones contractuales de trabajo. Varios mecanismos fueron usados para devaluar las ganancias que

los ejidatarios obtenían en sus contratos. Primero, la compañía pagaba toda la madera como celulósico, lo que era para su ventaja; los ejidos habrían ganado más vendiendo la madera a las fábricas de muebles de la Ciudad de México. Segundo, los contratos valoraban cuatro veces más los servicios proporcionados por la *Forestal* y tres veces más los trabajos de construcción realizados por la Dirección de Caminos, que el derecho de monte y el trabajo llevado a cabo por los ejidatarios (Hinojosa Ortiz, 1958, p.99; *Forestal*, 1976, 1987). Tercero, el derecho de monte no era pagado directamente a los ejidatarios, sino que era depositado en una cuenta de banco del *Fideicomiso para el Mejoramiento de la Vida Rural*, y los ejidatarios tenían acceso limitado a este fondo. Álvarez Icaza et al. describen esta situación en un ejido comparable, al inicio de la década de los 90, de la siguiente manera: "*cuentas bancarias ricas y ejidatarios pobres*" (Álvarez Icaza, 1993).

El régimen de manejo asignó también formas de relaciones entre los trabajadores forestales. Chambille (1983, pp 95-97), representó estas relaciones como un sistema de triple marginalidad: (1) dentro de la *Forestal* entre los trabajadores sindicalizados de planta y los trabajadores eventuales no sindicalizados; (2) entre los trabajadores de la *Forestal* y los líderes del ejido; (3) dentro de los *ejidos*, entre líderes del *ejido* y los otros miembros del mismo.

Hay una importante diferencia entre las condiciones de trabajo de los trabajadores de la *Forestal* y los miembros del *ejido* que trabajan para los contratistas. Las relaciones entre los trabajadores sindicalizados y la administración de la *Forestal*, son reguladas por el contrato anual, mientras que los miembros del *ejido* son reclutados en base temporal y no tienen derecho de atención médica. (...) Los miembros

del *ejido* tienen salarios más bajos, condiciones de trabajo más precarias. Las condiciones laborales de los miembros del *ejido* son malas. En las montañas duermen en el suelo bajo una vela de plástico. Mientras tanto, los trabajadores de la UF, cuando van a la montaña, son hospedados en casitas de madera (con sus familias completas si así lo desean) con agua, cafetería y una pequeña tienda y hasta con proyección de dos películas por semana (Chambille, 1982, pp 83-84).

2.2.3. Resistencia Pasiva

¿Cómo reaccionaron los *ejidos* ante este esquema desfavorable? Tomó alrededor de tres décadas para que algunos patrones de resistencia pasiva y aislada evolucionaran lentamente en una resistencia más abierta y unida.

Entrevistas y artículos forestales confirman que el esquema de administración nunca fue totalmente ejecutado. La pobreza, que afectaba alrededor del 30% de la población, según estimaciones de los ingenieros, provocó la tala hormiga, la explotación ilegal de madera para uso doméstico. Al diseñar sus planes de manejo, los ingenieros forestales consideraban usualmente un 10% de la madera como "corte ilegal". Además, grandes áreas de los bosques designadas para ser administradas, nunca lo fueron. Varios artículos de la *Forestal* (1952, 1966, 1976, 1987), confirmaron repetidamente que aproximadamente la mitad del área atribuida a la *Forestal* no había sido administrada, por conflictos dentro de los *ejidos*, y entre los *ejidos* y la compañía. Estos conflictos impidieron la firma de un contrato de abastecimiento compañía-*ejido*, perturbando por lo tanto las actividades de la *Forestal*:

El proyecto – bajo la administración de la Compañía San Rafael – está compuesto de 129 parcelas: 78 están en el plan de manejo; entre ellas, 59 son más o menos trabajadas de forma normal y 19 están en condiciones conflictivas moderadas y son cultivadas irregularmente; 51 no han sido incluidas en el plan de manejo, por razones independientes a nuestra doctrina o práctica, sino debido a un conflicto local o a situaciones ilegales (Forestal, 1976, 62-63).

2.2.4 Resistencia activa

Tomó alrededor de tres décadas para que un frente activo emergiera de los *ejidos* y negociara de igual a igual con la compañía. Fue sólo hasta 1974 que los *ejidos* forestales se federaron. En 1986 establecieron la *Unión de Ejidos Forestales* para obtener mejores precios por derecho de monte, tala y trabajo. En 1991, los *ejidos* obtuvieron finalmente un aumento de 22%, “*aunque los precios pagados por la compañía en el nuevo acuerdo representaban sólo 50% de los precios promedios del mercado por la misma madera en el estado de México*” (Barreto Flores, 1998).

En resumen, este régimen de manejo sumamente controlador, influenciado por la *Forestal*, abasteció a la compañía con materia prima estable y barata, e implementó prácticas de explotación científica y de bajo impacto. Sin embargo, esto favorecía a la compañía a expensas de los *ejidos*, cuya limitada capacidad de acción colectiva impidió un mejoramiento de su posición en la colaboración forzada.

2.3 Evaluación de la Tercera Perspectiva: Dinámicas Sociales y Capacidad de Acción Local (capacity Building)

En esta tercera perspectiva nos enfocamos en los efectos de este régimen de manejo en las dinámicas sociales y la capacidad de acción local. La contribución global de la compañía al desarrollo de la economía local es innegable; sin embargo, nos gustaría evaluar el efecto de las políticas forestales de la compañía en las dinámicas sociales locales.

¿Por qué tomó tres décadas para que los *ejidos* reaccionaran? El primer grupo de razones se refiere a la importancia de las ganancias provenientes del bosque relacionadas con las ganancias globales de los ejidatarios. La mayoría de los *ejidatarios* eran campesinos que dependían, para subsistir, del cultivo de maíz y crianza de animales. Mientras que el trabajo en el campo era su principal fuente de ingresos, el régimen de manejo forestal excluía aún más los ingresos provenientes de la explotación del bosque. El bajo valor de los ingresos provenientes de la explotación del bosque, limitaba por lo tanto la motivación individual para reaccionar. Los conflictos entre los ejidos y frecuentes pleitos, impidieron adicionalmente la capacidad de acción para renegociar con la compañía. Por ejemplo, el ejido de Tlalmanalco, uno de los principales propietarios de bosques, con 10,000 hectáreas, ha tenido una tradición de conflictos internos. De todos los presidentes ejidales en el período de 1934 - 1991, uno fue asesinado y más de 15 fueron expulsados de su mandato de presidente por la asamblea del *ejido*, antes del fin de su período, por “pobres prácticas de administración” - un eufemismo por corrupción - (comunicación personal, Ejidatario de Tlalmanalco, diciembre 1999). Algunos informantes locales también sugirieron que la compañía apoyaba divisiones internas entre los *ejidos*, sobornando repetidamente al líder del *ejido* para obtener precios más bajos por la madera. La misma práctica es

descrita en otra *Forestal* de Chambille (1983, p 76).

2.4 Consecuencias

En junio de 1991, la compañía San Rafael fue declarada en bancarrota y cerrada. Abrió de nuevo dos meses más tarde con aproximadamente 25% del personal original (Arango Miranda, 1997, p 74). Entre los departamentos cerrados estaba la planta de celulósico. Con el celulósico siendo importado desde Canadá y los Estados Unidos, el cierre de la planta de celulósico fue el fin de la razón de ser de este régimen de manejo. La *Forestal* cerró en octubre de 1991. La compañía no ha usado más madera local.

En la región existe un sentimiento general de que la administración forestal está actualmente problemática (UAM, 2000). El comercio ilegal de madera se ha vuelto común, dentro y fuera de los *ejidos*, y recientes estudios han concluido que la capa vegetal ha disminuido en un 30% en el período de 1988 - 1993, y que la mayoría de los árboles son viejos y con baja capacidad reproductiva (Chávez, 1996).

3. Breve Sección Reflexiva (El regreso a la Teoría)

La investigación en el resultado corporativo global (corporate environmental performance), y el resultado corporativo ambiental en particular, tradicionalmente se ha enfocado en el uso de: (1) marcos de trabajo estáticos o sincronizados, (2) marcos de trabajo centralizados en la compañía y (3)

marcos de trabajo contextuales para analizar el comportamiento corporativo (Ver Clarkson, 1995; Wood y Jones, 1995 para revisiones). Recientemente, sin embargo, la perspectiva de la participación (stakeholder) ha sido considerada para reevaluar el resultado en cuestión (Clarkson, 1995). En el caso de la administración de recursos naturales, la investigación llevada a cabo en estudios de administración frecuentemente ha tendido a considerar la situación una vez que los recursos naturales han sido apropiados por una compañía, sin considerar (1) los intereses y acciones de otros grupos de usuarios y (2) el marco de trabajo institucional que regule usuarios y usos del recurso base (Ostrom, 1990).

Este estudio de las políticas ambientales de la compañía San Rafael (1947-1991), ilustra la necesidad de ampliar los marcos de trabajo evaluativos. Futuras investigaciones del análisis de las políticas ambientales corporativas deberían orientarse a: (1) la inclusión de una dimensión histórica, (2) la consideración de la evolución de las relaciones entre la compañía y los partícipes (stakeholder)s locales y (3) el entendimiento de estas relaciones en su contexto institucional. El reto de desarrollar esta nueva y más completa perspectiva, hace que el punto de vista histórico sea más relevante que nunca para entender la evolución de las relaciones entre corporaciones, grupos de participación (stakeholder)s y el recurso que comúnmente explotan, así como en general las relaciones entre ecosistemas y sociedades humanas.

BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez-Icaza, Pedro, Cervera Gabriela, Garibay Claudio, Gutiérrez Pedro y Rosete Fernando (1993), Los umbrales del deterioro, La dimensión ambiental de un desarrollo desigual en la región Purépecha, Fundación Friedrich Ebert, México.
- Arango Miranda, Azucena, (1997), Industria y espacio en San Rafael, México: Formación, desarrollo y desenclave, Tesis de Licenciatura en Gerografía, UNAM, México, DF.
- Barreto Flores, Salvador, (1998), El movimiento campesino en la región Iztaccíhuatl-Popocatepetl y la explotación forestal por la fábrica de papel San Rafael (1986-1992), Tesina, Facultad de Ciencias.
- Bird, Frederick, (2000), A framework for analyzing corporate actions in developing areas. Paper presented at the Research Meeting on Global Responsibilities of Business, Concordia University, Montreal, Canada, Dec 4 - 8.
- Casa UAM (1998), Diagnóstico regional del agua, de los bosques y de los suelos de la region, Casa UAM - Comunidad, Tlalmanalco.
- Chambille, Karel, (1983), Atenquique, los bosques del Sur de Jalisco, Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM.
- Chávez Cortés, J.M. and Nuri Trigo Boix (coord.) (1996), Programa de Manejo para el Parque Nacional Iztaccíhuatl-Popocatepetl, colección Ecología y Planeación, UAM, Xochimilco, México, Mex.
- Clarkson, M. B. E. (1995), A stakeholder framewrok for anlyzing and evaluating corporate social performance, in The Academy of Management Journal, 20,1, 82-117
- Club deportivo internacional (1938), A la fábrica de papel de San Rafael, 16 p.
- Espejel López, Laura (1997), San Rafael: un pueblo y una empresa. Imágenes de su historia en el proceso de trabajo, 1890-1940, Revista Historia, México.
- Food and Agricultural Organization (2000), Forest, Trees and People - Legal bases for the management of forest resources as communal property - Community Forestry Note 14, Rome, Italy.
- Forestal San Rafael, (1976), Apectos relevantes de la Administración técnica forestal en la unidad Forestal San Rafael, Oct. No. 2.
- _____, (1985), Memoria de preparación del plan de ordenación forestal.
- _____, (1986), Plan de ordenación forestal.

- _____, (1987), Cuarenta años de administración forestal en la unidad industrial de explotación forestal San Rafael (1947-1987).
- García Luna, Margarita, (1998), Los orígenes de la industria en el Estado de México (1830-1930), Gobierno del Estado de México, Toluca, Méx.
- Hinojosa Ortíz, (1958), Los Bosques de México, historia de una injusticia y de un despilfarro (The forests of Mexico, History of an injustice and of a waste), F.C.E., México.
- Huerta González, Rodolfo, (1994), Transformación del paisaje, recursos naturales e industrialización, el caso de la fábrica de San Rafael, estado de México, 1890-1934, en Tierra, Agua y bosques: Historia y Medio Ambiente en México Central, Alejandro Tortolero Villaseñor, coord., colección Ecología, Coed. Centro Francés de Estudios Mexicanos y Centroamericanos y Centro de Investigaciones Dr. José María Luis Mora, Potrillo Ed.
- Ostrom, E. (1990). Governing the commons: The evolution of institutions for collective actions, Cambridge University Press.
- _____, (1992), Crafting institutions for self-governing irrigation systems. Institute for Contemporary Studies Press, San Francisco.
- Simonian, L. (1995), Defending the land of the jaguar, a History of Conservation in Mexico, University of Texas Press, Austin.
- Vargas, F. (1998), Iztaccíhuatl-Popocatepetl, un parque nacional, SEMARNAP, DF, México.
- Wood, D. J. and R. E. Jones (1995), Stakeholder mismatching: a theoretical problem in empirical research on corporate social performance, in The International Journal of Organizational Analysis, 3, 3, 229-267.