



ESTADO DEL ARTE

CONSECUENCIAS DE LA TALA MADERERA COLONIAL EN LOS BOSQUES DE ALERCE DE CHILOÉ, SUR DE CHILE (SIGLOS XVI-XIX)

Autores: Fernando Torrejón G, Marco Cisternas V, Ingrid Alvial C, Laura Torres R.

RESUMEN

Durante el proceso de colonización española la madera de alerce se transformó en el principal recurso económico de Chiloé, generándose una importante actividad mercantil sustentada en la tala de dicha especie arbórea. Mediante un análisis histórico documental, que abarca desde el siglo XVI al XIX, se examinó la evolución de la tala y del comercio maderero local, evaluándose sus efectos ambientales sobre la cobertura boscosa original del territorio. Los resultados obtenidos permiten constatar que la tala colonial del alerce habría generado sólo una moderada alteración de los alerzales más accesibles, en comparación a lo ocurrido en los inicios de la República tras la notoria intensificación de la explotación maderera. En consecuencia se descarta la tradicional idea de la desaparición o extinción de alerzales en Chiloé durante el dominio colonial.

CONCLUSIONES

Basados en el análisis de la evidencia histórica presentada, es posible concluir que la degradación de los alerzales chilotes ocurrió tardíamente, ya en tiempos de la República y no durante la Colonia como tradicionalmente se ha planteado. La explotación maderera del alerce practicada en Chiloé colonial, sustentada en la tala selectiva, habría generado sólo una moderada alteración de los alerzales más accesibles, localizados en los sectores bajos y cercanos a la costa, y en ningún caso su desaparición o extinción. Por el contrario, el aumento exponencial de la producción de tablas ocurrido durante el primer siglo de la República, cimentado en la tala indiscriminada, habría aniquilado los alerzales más accesibles y degradado muchos de aquellos bosques localizados en los sectores altos y más abruptos.

Las principales variables que determinaron el moderado impacto de la explotación del alerce durante la Colonia fueron: 1) las condicionantes del paisaje, conformado por espesos bosques, una topografía abrupta y, en general, por las dificultades de conexión territorial; 2) el método de explotación, tala selectiva, donde sólo se cortaban los ejemplares más grandes; 3) la tecnología elemental utilizada en las faenas, principalmente hacha y cuñas que permitían que un hachero produjera sólo hasta 100 tablas por semana, y 4) la comparativamente baja demanda externa que, hacia fines de la Colonia, llegó a ser satisfecha con un máximo de 200.000 tablas anuales, equivalente al corte de unos 400 alerces.





ESTADO DEL ARTE

En contraposición al escenario colonial, la principal variable que determinó el mayor impacto sobre los alerzales chilotes durante la República fue el notorio aumento de la demanda de madera de alerce, reflejado en la producción y comercio de casi un millón de tablas anuales; escenario que implicó el uso del método de tala indiscriminada, que no diferenciaba el tamaño de los ejemplares que se cortaban. Sin lugar a dudas, la rentabilidad de la actividad maderera generó una enorme presión sobre el recurso, degradándolo rápidamente. No obstante lo anterior, a fines del primer siglo de vida republicana aún se podía reconocer alerzales sobrevivientes, y en buenas condiciones, en los dos sectores menos accesibles de Chiloé, específicamente en las estribaciones occidentales de la cordillera de los Andes y en la cordillera de Piuchén en la Isla Grande.

Enlace:

<http://www.scielo.cl/pdf/magallania/v39n2/art06.pdf>





ESTADO DEL ARTE

DEFORESTACIÓN EN COLOMBIA: RETOS Y PERSPECTIVAS

Autor: Helena García Romero

FEDESARROLLO

INTRODUCCION

La mitad del territorio colombiano está cubierto por bosques (59 millones de hectáreas). Ocupa el tercer lugar en Sudamérica en cuanto a superficie de bosque después de Brasil y Perú, y es el 5º país en la región respecto a cobertura con bosque primario³ (8.5 millones de hectáreas) (FAO, 2010). El resto son 51.5 millones de hectáreas de bosque regenerado y 350,000 hectáreas de plantaciones forestales.

Debido a la diversidad de climas y relieves colombianos, el país se encuentra dividido en cinco regiones naturales. La Amazonía es la que posee la mayor área de bosques del país con 39.7 millones de hectáreas, dos terceras partes del total nacional. En esta región se encuentran principalmente bosques altos de tipo selvático. Le sigue la Región Andina con el 18% de los bosques naturales del país. Esta región presenta la mayor variedad de tipos de bosque por la variedad de condiciones climáticas que la componen, aunque muchos son bosques fragmentados. Se observan bosques selváticos, bosques de niebla, bosques enano, entre otros. La Región Pacífico contiene el 8% de los bosques naturales del país y la mitad de su territorio está cubierta por bosques, principalmente selvas. También sobresalen las coberturas relativas a la vegetación de manglar. La Orinoquía se caracteriza por bosques bajos y mixtos, así como vegetación de sabana. Finalmente, la Región Caribe presenta bosques mixtos que son 2,7% del total nacional. La mayor parte de esta región está cubierta por pastos utilizados en actividades ganaderas (IGAC et al., 2002).

Sin embargo en los últimos 20 años se ha perdido un gran número de hectáreas de bosques. En 1990 la cobertura boscosa en el país era de 64,442,269 hectáreas, es decir, el 56.5% del territorio nacional. Para 2010 la superficie de cobertura boscosa total había descendido a 59,021,810 hectáreas. De esta manera, en los últimos 20 años se perdieron 5.4 millones de hectáreas de bosque, un área del tamaño de Costa Rica. Las zonas más afectadas son el norte de los Andes, la Región Caribe y la Amazonía (IDEAM, 2011).

La deforestación tiene impactos muy negativos sobre el país. Por un lado, exagera su riesgo natural. Colombia es el país más vulnerable de la región a eventos climáticos extremos. En 2010 fue el tercer país con más pérdidas asociadas a eventos climáticos (Global Climate Risk Index, 2012). La





ESTADO DEL ARTE

deforestación agrava la situación al aumentar la erosión y sedimentación de las cuencas y ríos. Por dar un ejemplo, 32% de la deforestación en la cuenca del Magdalena es originada por actividades humanas y el río arrastra anualmente 160 toneladas de sedimentos por kilómetro cuadrado. Esto lo convierte en la cuenca más deforestada de Sudamérica y la décima del mundo. Lo mismo sucede en el Río Cauca, que tiene un alto grado de sedimentación por la deforestación en su cuenca (Restrepo, 2005). No es de extrañarse entonces que estos ríos salgan de su cauce al caer lluvias más intensas de lo normal.

La pérdida de bosques afecta el suministro y disponibilidad de agua. En un escenario de crecimiento de la demanda del recurso hídrico por crecimiento poblacional, 84% de los municipios presenten amenaza entre media a muy alta de desabastecimiento de agua en años de condiciones climáticas medias, municipios en los cuales se aloja el 67% de la población nacional (IDEAM, 2001).

Adicionalmente, la pérdida en biodiversidad asociada a la destrucción de ecosistemas es enorme. Actualmente se han identificado 2,500 especies que están bajo amenaza de extinción por deforestación, 500 de ellas especies nativas al país. Esto es especialmente grave si tomamos en cuenta que Colombia es uno de los 17 países megadiversos en el mundo.

Causas de la deforestación

La deforestación está estrechamente relacionada con fenómenos socioeconómicos y su localización depende de variables geográficas, políticas y económicas. Entender adecuadamente estos fenómenos es indispensable para el diseño de políticas e instrumentos que busquen atacar o contrarrestar la deforestación en el país.

De acuerdo a los modelos económicos de deforestación, el costo de oportunidad de la tierra determina el uso que se le dará. Por ejemplo, a medida que aumenta el tamaño de los centros poblacionales y su demanda por alimentos, aumenta el costo de oportunidad de los bosques cercanos. Es más rentable transformarlos para llevar a cabo actividades agrícolas o ganaderas que mantenerlos en pie. El problema es que al no tener un precio de mercado los bienes y servicios provistos por el bosque y existir externalidades positivas, ese cálculo de costo de oportunidad puede llevar a talar bosques que son más valiosos en pie que las actividades alternas que puedan llevarse a cabo.

La ganadería extensiva representa casi el 60% de la deforestación en el país. Incluye tanto a las personas que mantienen ganado con fines productivos, como aquellas que buscan asegurar la tenencia de la tierra mediante la introducción de ganado en pie (Grau y Aide, 2008). Este es un sector en extremo ineficiente, con





ESTADO DEL ARTE

un inventario aproximado de 23 millones de cabezas en 40 millones de hectáreas, es decir, menos de una cabeza por hectárea en promedio.

A pesar de que en los últimos años se ha presentado un descenso en el crecimiento del PIB agropecuario y ha disminuido la importancia del sector en el PIB nacional, no se ha observado un descenso similar en la deforestación causada por la expansión de la frontera agropecuaria. Esto se debe en parte a la falta de armonía entre la vocación del territorio y su uso actual y al uso de tecnologías y prácticas inapropiadas para su aprovechamiento que generan ineficiencia económica en el uso del suelo.

Colombia cuenta con 6,6 millones de hectáreas de tierra irrigable, pero sólo el 12.8% de éstas cuentan con mejoras en riego y drenaje (Visión Colombia 2019, DNP 2007). Asimismo, no existen medidas que fomenten el uso adecuado de la tierra. Actualmente se utiliza solamente 3% de las hectáreas con potencial para plantaciones forestales, únicamente se utiliza el 23% de tierra apta para actividades agrícolas, mientras que para ganadería se utiliza casi el doble de hectáreas aptas para esta actividad.

La segunda causa de deforestación en Colombia es la tala ilegal. Las operaciones ilegales en el sector forestal tienen lugar cuando se extrae, transporta, elabora, compra o vende madera, infringiendo leyes nacionales (FAO, 2006). La tala y el tráfico ilegal de maderas constituyen un problema creciente que amenaza la subsistencia de varias especies, particularmente de aquellas con un alto valor comercial en los mercados nacionales e internacionales. Por tratarse de una actividad extractiva que implica bajas inversiones, la tala y tráfico ilegal se realizan tanto a gran escala como para satisfacer necesidades básicas y para proporcionar combustible a escala doméstica (Ministerio de Ambiente, 2002).

De acuerdo a estimaciones realizadas por el Banco Mundial (2006) la tala ilegal en Colombia alcanza un 42% de la producción total de madera⁵. Esto implicaría que anualmente casi 1,5 millones de metros cúbicos de madera en troza, o su equivalente en madera aserrada, se explotan, transportan y comercializan de manera ilegal. Esto se debe en parte a una baja capacidad de gestión, procesos costosos para tramitar permisos legales, y en algunas zonas (particularmente el Chocó) a la presencia de grupos armados que controlan la actividad.

Por su parte, el sector minero ha mostrado un auge importante en la última década. Gracias a ello, se ha convertido en un sector atractivo para la inversión tanto nacional como extranjera. Esto ha aumentado los procesos tanto de exploración como de explotación en zonas de importancia forestal en el país. Adicionalmente, el boom minero ha impulsado la expansión de la minería ilegal, la





ESTADO DEL ARTE

cual no cuenta con las licencias ambientales necesarias y por ende, no cumple con ciertos requisitos que hagan de ésta una actividad sostenible y amigable con el medio ambiente. Los incendios forestales también son una causa importante de la pérdida de bosques y afectan la diversidad biológica y la sostenibilidad de los recursos agua y suelo. Entre el año 2000 y 2010, 8,857 hectáreas de bosques se vieron afectadas por incendios en el país. Este fenómeno se presenta de manera recurrente, en especial durante los periodos secos prolongados causados por El Niño. Las regiones más susceptibles a incendios forestales son la región de la Orinoquía, así como la región Andina y Caribe. En Colombia se estima que casi la totalidad de los incendios forestales son de origen antrópico, bien sean generados intencionalmente para la ampliación de la frontera agropecuaria, o por negligencia al no tomar las precauciones adecuadas (quemadas agrícolas, fumadores, fogatas, pólvora y cacería de animales, entre otros.), o bien, accidentales.

Finalmente, las variables demográficas juegan un papel en la deforestación. La consolidación de la tendencia de urbanización, impulsada por la creciente industrialización en las ciudades principales ha sido un factor determinante en el cambio en el uso del suelo. Este movimiento de la población hacia centros urbanos se concentró principalmente en la región Andina, ejerciendo mayor presión sobre los recursos naturales ante la mayor demanda de alimentos y tierra para vivienda. Esto ha generado procesos de colonización sin planeación alguna y dirigidos sobre territorios ambientalmente frágiles (IGAC et al., 2002).

CONCLUSIONES

Este trabajo analiza las causas de la deforestación en Colombia a nivel regional y describe las políticas existentes en materia forestal tanto para conservación, como para manejo sostenible de los bosques. Se encuentra que las políticas existentes no necesariamente están dirigidas a resolver los causantes de la deforestación y que se hace poco uso de esquemas de incentivos.

Más de la mitad del territorio colombiano está conformado por bosques. Por las características geográficas del país existe una gran variedad de ecosistemas forestales en el país con una gran riqueza en biodiversidad y en servicios ecosistémicos. Sin embargo, estos bosques se están perdiendo por las altas tasas de deforestación en el país.

La deforestación en Colombia es un problema ambiental y social con costos hoy y en el futuro. Estos costos incluyen pérdida de biodiversidad, empobrecimiento de suelos, erosión, emisiones de carbono, y a futuro una menor capacidad de adaptación al cambio climático, así como menores oportunidades de desarrollo para las comunidades. Desde una perspectiva de sostenibilidad, no debemos





ESTADO DEL ARTE

pasar esos costos a las generaciones futuras, sino tratar de mantener los bosques existentes.

En los últimos 25 años el país perdió 8.4% de los bosques que estaban en pie en 1990. No solo eso, sino que la tasa de deforestación aumentó en los últimos diez años. El principal determinante de la deforestación en Colombia es la expansión de la frontera agropecuaria. Sin embargo, según la región estudiada, la situación cambia ligeramente. Mientras en la Región Caribe el principal cambio se dio a pastos para actividades ganaderas, en las Regiones Andina y Orinoquía, las tierras se transformaron tanto en pastos como vegetación secundaria (cultivos agrícolas como café, plátano, entre otros); en el Pacífico la deforestación se explica por el crecimiento de la industria maderera y tala ilegal. Finalmente, la Región Amazónica sufrió una variación en los suelos debido en parte a la ampliación de los pastos, así como al establecimiento de cultivos de autoconsumo y cultivos ilícitos.

Aunque no se discutieron en este trabajo, las actividades ilegales (cultivos ilícitos, minería ilegal) son un factor de degradación forestal importante que abre las puertas a otras actividades que terminan de transformar el ecosistema.

Al analizar cuáles son las políticas existentes para la conservación y manejo de bosques, se encuentra que a pesar de tener un marco normativo sólido e incentivos económicos relativamente bien diseñados, la debilidad institucional del sector y la dispersión de facultades en la materia, no han permitido combatir efectivamente la deforestación.

El primer paso para hacer frente a estos problemas es buscar maneras de resolver la falta de capacidad institucional. Esto puede lograrse a través de la implementación de un sistema de información geográfica basado en imágenes que reduzca los costos de monitoreo y que permita focalizar de manera más adecuada los recursos escasos de las dependencias.

Un segundo paso es transferir en la medida de lo posible la responsabilidad de monitoreo a los consumidores y productores, sea de bienes y servicios de los bosques en pie o de productos forestales. Esto se logra a través de esquemas de incentivos como pago por servicios ambientales, incentivos a la reforestación o cadenas de custodia.

El tercer paso es unificar las facultades en materia forestal en el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, de modo que pueda implementarse una política integral y que no compitan objetivos divergentes de distintos ministerios.





ESTADO DEL ARTE

Enlace: http://www.fedesarrollo.org.co/wp-content/uploads/2011/08/KAS-SOPLA_Deforestaci%C3%B3n-en-Colombia-retos-y-perspectivas.pdf

RECUPERAR ESPECIES DE PLANTAS NATIVAS, CON LA SIEMBRA Y CUIDADO DE ESTAS, EN LOS ESPACIOS VERDES DE LA COMUNIDAD.

Autores: Gladys Anrango Y Martha Quiñones

INTRODUCCIÓN

El siguiente trabajo de investigación tiene el propósito de dar a conocer la grave deforestación que continuamente sufre nuestra naturaleza, las cuales han afectado directamente al ser humano, con la tala indiscriminada de las plantas nativas existentes en el lugar, las mismas que ha contribuido a la pérdida de fuentes hídricas, se ha destruido espacios naturales que durante mucho tiempo han sido el hábitat de varias especies de animales.

Es por esto que nuestro proyecto se ha elaborado con el fin de investigar cuáles son las causas que obligan a los habitantes de la comunidad Tunibamba a que destruyan los árboles nativos, y nos hemos visto en la necesidad de elaborar la propuesta, la misma que está en caminata a rescatar las aéreas naturales, mediante la reforestación con plantas nativas del lugar a través de la siembra y conservación de las plantas nativas de la localidad.

El tipo de investigación a realizarse consistirá en buscar la información más importante sobre la pérdida de estas plantas a través de técnicas e instrumentos de investigación, estos serán aplicados a estudiantes y habitantes de la comunidad de Tunibamba para posteriormente tabular y representar estadísticamente los resultados.

El proyecto de investigación se lo realizara siguiendo un cronograma de actividades, cumpliendo el tiempo estimado, además el mismo requirió de gastos que serán financiados.

Para mayor comprensión nuestro proyecto está distribuido en capítulos: Dentro del primer capítulo consta la investigación del problema de forma detallada en el segundo capítulo se encuentra toda la fundamentación teórica con respecto al problema, en el tercero consta la metodología que se utilizó en la investigación del problema, dentro del cuarto capítulo está el análisis y la interpretación de los datos obtenidos, el quinto capítulo conforma las conclusiones y recomendaciones expuestas para mejorar un problema determinado, en el sexto capítulo presentamos la propuesta como alternativa de solución para evitar la pérdida de plantas del lugar en la comunidad investigada.





ESTADO DEL ARTE

Este trabajo tiene como objetivo contribuir de manera eficaz para conservar las plantas nativas en peligro de desaparecer.

CONCLUSIONES

Realizada la investigación se llegó a las siguientes conclusiones:

1.- Los pobladores de la comunidad manifiestan que desconocen lo que es una planta nativa por lo tanto ellos no lograron aprender ni comprender cualquier información que se quiera impartir sin antes dar una explicación sobre lo que es una planta nativa es decir propia del lugar.

2.- La mayoría de la comunidad aprecia que ha disminuido notablemente la deforestación, esto indica que en los últimos años los índices de deforestación han disminuido. Uno de los factores que puede ayudar a entender el disminuido en los últimos años es porque ya quedan muy pocos bosques nativos que se pueden talar, incluso esto ha ayudado a que la gente tome conciencia de no cortar los árboles.

3.- Por más charlas, foros, talleres, campañas que se realicen si no hay cambio de actitudes no se logrará concretar los objetivos planteados.

4.- Como las personas no conocen el uso o utilidad ambiental de las plantas no las conservan y consecuentemente la totalidad de la comunidad no ha hecho nada por conservar las plantas nativas, pero antes si había, ya que se han priorizado otras actividades como la fabricación de ladrillos, abrir caminos, lo que ha provocado que todas estas plantas desaparezcan, a su vez este fenómeno de deforestación ha permitido ver los cambios y problemas ambientales actuales y por eso ahora la gente aprecia y se interesa por las plantas nativas, donde la mayoría de la gente desea conocer sobre la importancia de las plantas nativas.

Enlace:

<http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/2283/2/05%20TESIS%20862%20MONOGRAFIA%20ORIGINAL.pdf>

