

Ecocidio en Chile:

Revisión a la devastación de la Naturaleza en Chile

1. Introducción

Chile es un país único, delimitado geográficamente por fronteras naturales (desierto, cordillera, océano y territorio antártico), por lo cual posee una gran diversidad de paisajes, ecosistemas y especies que son considerados componentes irremplazables del patrimonio natural a escala planetaria, tanto por naturalistas y científicos como por los pueblos pre-existentes y originarios de Chile.

Para comprender las transformaciones del territorio continental, marítimo y antártico, los cuales conforman parte de Chile, es necesario remontarnos al inicio del periodo geológico del cuaternario (2,59 millones de años atrás), donde se definieron los paisajes y ecosistemas que actualmente conocemos, después de intensos periodos de volcanismo, flujos en masa producto de aluviones y periodos de sedimentación, lograron conformarse los ecosistemas y paisajes -conjuntos de ecosistemas- que hoy conocemos.

Los paisajes y ecosistemas varían (desarrollan, modifican, expanden, contraen o incluso desaparecen) a lo largo de la historia del planeta tanto por factores naturales (como erupciones volcánicas, inundaciones, sequías o incluso glaciaciones) como por factores humanos desde nuestra aparición (agricultura, guerra, industrialización, construcción de ciudades, etc.).

En particular, en Chile han variado de gran manera los paisajes e interrumpido los ciclos vitales de los elementos de la naturaleza a lo largo de su historia, debido a la acción humana, desarrollándose, desde la conquista de América y la época colonial, el despojo de realidades multidimensionales, donde se ha invisibilizado la historia de los pueblos originarios preexistentes, y el relato de los movimientos sociales y ambientales en la actualidad

Finalmente, se ponen a disposición elementos sustanciales que apuntan a complejizar la discusión en torno a la devastación de la naturaleza y sus consecuencias, abriendo puertas a comprender los efectos perpetrados por la humanidad y el desarrollo de las sociedades en Chile, integrando la conceptualización del Ecocidio y ejemplificando casos de Ecocidios ocurridos a lo largo de la historia. Estos elementos se proponen como un punto de partida, que seguirá desarrollándose durante el proceso constituyente en la Convención Constitucional.

2. ¿Qué es el Ecocidio?

El ecocidio es una forma de violación de los derechos de la naturaleza, entendido como la **“destrucción total o parcial de un ecosistema, de una condición específica de este, amenaza o extinción de una especie en peligro”**. El ecocidio se entiende como el similar, a nivel de los derechos de la Naturaleza, de la figura del genocidio, que es una forma grave de violación de los derechos humanos entendida como la “destrucción total o parcial de un grupo social”. Los ecocidios son causados por el ser humano en contra de la Naturaleza (voluntariamente o no, por acción u omisión, directa o indirectamente) y/o por otras especies que por responsabilidad del ser humano generen un

ecocidio en cierto territorio (por ejemplo, especies exóticas invasoras introducidas por el ser humano o por condiciones creadas por él).

La Crisis Climática y de los Ecosistemas es un acto de ecocidio planetario, contra toda la biósfera y sus especies. El ecocidio también tiene un carácter histórico, no es solo un fenómeno actual, sino que se han llevado a cabo innumerables actos de ecocidio durante la historia de la humanidad, y como acto vulneratorio de derechos, también requiere de la garantización de la verdad histórica, justicia, reparación integral y regeneración de la Naturaleza. La extinción de un pueblo originario se comprende como un acto de ecocidio, considerando parte de la biodiversidad de un ecosistema a la población humana que lo cohabita en armonía y como parte de él.

3. Ecocidios en Chile

3.1 Ecocidios recurrentes en Chile

- A. Destrucción total o parcial de pueblos originarios o de sus formas de vida.
- B. Reemplazo de ecosistemas nativos por ciudades y/o por agricultura industrial.
- C. Destrucción, relleno y/o tala de humedales.
- D. Incendios forestales provocados por acción humana.
- E. Cambio de cobertura de bosque nativo por plantaciones forestales.
- F. Vertimiento de desechos industriales o de relaves mineros.
- G. Destrucción total o parcial de un ecosistema debido al cambio de cauces y/o caudales de ríos por canalización de aguas.
- H. “Zonas de sacrificio” ambiental.
- I. Destrucción de glaciares.
- J. Exterminio de una especie o población de ella en un ecosistema.
- K. Extracción desde turberas.
- L. Destrucción de ecosistemas por construcción de grandes obras de infraestructura.

3.2 Casos particulares de ecocidios ocurridos en Chile

A. Caso Chañaral

El origen de este desastre ecológico se remonta a 1938, cuando colmados los embalses terrestres que almacenaban los relaves de Potrerillos, se procedió a vaciar ese caudal al mar, utilizando para ello el cauce del Río Salado, un pequeño hilo de aguas naturales (es preciso señalar que esta zona de nuestro país tiene escasez de agua tanto para consumo humano como para la agricultura). Así en el curso de 52 años fueron arrojados al mar en la zona litoral de Chañaral, más de 320 millones de toneladas de sólidos residuales mineros y unos 850 millones de toneladas de aguas servidas del proceso industrial de la Gran Minería del Cobre. La situación de la Bahía de Chañaral ha sido citada en foros internacionales como “el más brutal ejemplo de lo que nunca debiera hacerse”; millones de toneladas de relaves de cobre arrojadas al litoral de la zona durante casi 52 años embarcaron la bahía, el mar se retiró alrededor de dos kilómetros al interior de su ribera natural, haciendo desaparecer la antigua infraestructura portuaria de Chañaral. Lo que existe hoy es una desolada playa artificial, sin vida, que se extiende en línea recta a lo largo de seis kilómetros. Las arenas blancas, con extrañas vetas de color verdoso, las que no son otra cosa que residuo mineral y químico con connotación corrosiva, reactiva y tóxica.

La gran minería, ayer transnacional como lo fue Andes Copper Mining Company, hoy estatal como lo es CODELCO CHILE, utilizaron la bahía y, bajo impunidad frente a las demandas de sus habitantes, la convirtieron en un verdadero “natural” de relaves (Mendivinsky - Roa, G., et al. 2015)¹.

B. Relleno del humedal Los Molles

En la zona costera de Los Molles, ubicada en la Región de Valparaíso, se rellenó parte de los humedales Los Molles y Los Coiles con el fin de construir edificios. Cabe resaltar que los humedales suministran un gran número de beneficios a los ecosistemas tales como el abastecimiento de agua dulce, alimentos y hábitats para numerosas especies, así como también controlan los impactos de la Crisis Climática y de los Ecosistemas que vivimos.

Considerando lo anterior, cuando se construye sobre humedales se pone en riesgo a las personas que habiten las edificaciones pues estas no son capaces de mitigar los efectos del Cambio Climático, de marejadas e inundaciones. En este sentido, se destruyen ecosistemas que proporcionaba protección y se obtienen viviendas que exponen a peligros. De acuerdo a la nota realizada por Ladera Sur, en el sector existe una relevante biodiversidad dados los ecosistemas terrestres y marinos presentes, ecosistemas que cuentan con especies de flora y fauna chilena únicas en el país (Díaz, 2020), sin embargo, con el creciente número de proyectos inmobiliarios, estos ecosistemas se encuentran en peligro.

C. Incendio forestal en Lago Peñuelas

Entre marzo y mayo de 2021 se registraron una serie de incendios forestales en la Reserva Nacional Lago Peñuelas en la Región de Valparaíso. Uno de los cuales, el ocurrido el 22 de marzo tuvo al menos seis focos simultáneos lo que presume intencionalidad. Durante esa semana de marzo, al menos 380 hectáreas fueron consumidas en la Reserva producto de estos incendios. El 16 de abril se quemaron otras 70 hectáreas y nuevamente se cree que este nuevo incendio tuvo origen intencional.

D. Plantación masiva de pinos en reemplazo de vegetación autóctona

En Chile, más de 273 mil hectáreas han sido afectadas por incendios y en su reemplazo se ha visto potenciada la industria forestal a través de sus plantaciones de pinos y eucaliptos que se encuentran principalmente en las regiones de O’Higgins y Los Ríos.

De acuerdo al biólogo y doctor en ecología, Andrés Fuentes, este tipo de plantaciones tiene una importante incidencia en los incendios. De acuerdo a Fuentes, los bosques nativos actúan como barrera natural del fuego, pues son más húmedos y no se queman a la misma velocidad o intensidad que las plantaciones de reemplazo (Urquieta, 2017).

1

https://tbinternet.ohchr.org/Treaties/CESCR/Shared%20Documents/CHL/INT_CESCR_CSS_CHL_20605_S.pdf

E. Vertimiento de aguas servidas y desechos químicos en el humedal de Mantagua

En la zona sacrificio de Quintero, Puchuncaví y Concón se encuentra ubicado el humedal Mantagua, el cual cuenta con 269 hectáreas de flora y fauna que son consideradas como un “pulmón verde” dentro del gravemente contaminado sector.

Sin embargo, en febrero del presente año se denunció el vertimiento de aguas servidas de baños químicos y desechos químicos, acciones que cuentan con el potencial para causar daños irreparables al ecosistema, provocando la posible desaparición de toda la flora del sector, además del deceso de peces y aves. Como lo explica Muñoz (2021), el vertimiento está siendo causal de cuerpos de agua que se han visto afectados de manera negativa, con el cambio de su pH y de su composición química que están comprometiendo la vida de la flora y fauna del ecosistema.

F. “Zona de sacrificio” de Mejillones

Mejillones, ciudad ubicada en la Región de Antofagasta, es un territorio en el que se han instalado industrias relacionadas a la minería. Algunas de las empresas que se han ubicado en el sector corresponden a cuatro centrales termoeléctricas a carbón con seis unidades en funcionamiento (Oceana, s.f.).

Según un estudio realizado por la Universidad de Antofagasta en el año 2012, en los sedimentos marinos del sector se registran niveles de metales pesados (níquel, cobre, zinc, cadmio, vanadio y plomo) los cuales superan a gran escala las normas internacionales. También, se evidenció que diversas especies de crustáceos y moluscos presentaban contaminación con metales pesados.

En febrero del año 2020, la situación de Mejillones se volvió más preocupante tras el vertimiento de seis toneladas de carbón (El Mostrador, 2020). La gravedad de lo ocurrido se suma al efecto de contaminación y acumulación de sustancias dañinas en el fondo del mar, pues este fondo se encuentra en una condición de anoxia complicada. Todo lo anterior afecta gravemente la biodiversidad de los ecosistemas existentes en el sector.

G. Daños a los glaciares Toro 1, Toro 2 y Esperanza en Pascua Lama.

Pascua Lama fue un proyecto minero ejecutado por la empresa Barrick Gold en plena cordillera de Los Andes, frontera entre Chile y Argentina. De acuerdo a Leblanc (2020) el proyecto tenía por objetivo la explotación minera a cielo abierto para extraer oro, plata y cobre, minerales que se ubican debajo de glaciares importantes de la zona, que son fundamentales como reservas hídricas para el abastecimiento de agua para las comunidades y los ecosistemas.

De acuerdo a un estudio financiado por la misma empresa, solo en la etapa de exploración la minera destruyó más del 62% del glaciar Toro I, el 71% del glaciar Toro II, y el 70% del glaciar Esperanza, estimándose un daño a glaciares que supera el 90% (Leblanc, 2020). En esta misma línea, el impacto ambiental mayor se dio debido a que el yacimiento se ubica debajo de los

glaciares que surten al río Chollay, río que es afluente principal del río Tránsito y que alimenta al río Huasco. Así, los principales perjudicados fue la comunidad diaguita huascoalina.

Hoy en día Pascua Lama se encuentra cerrada con una multa de \$7.000.000.000 por graves y reiteradas infracciones a la Resolución de Calificación Ambiental (Leblanc, 2020). No obstante, el proyecto es binacional por lo tanto las faenas que se encuentran en el lado argentino siguen vigentes.

H. Muerte por contaminación de los cisnes de cuello negro del Río Cruces

A fines del año 2004, la empresa Celulosa Arauco causó daños ambientales en el Santuario de la Naturaleza de Río Cruces. Tras la indagatoria que se llevó a cabo, el daño significó “la muerte y desaparición sin regeneración a la fecha del lucheillo, muerte y emigración de cisnes de cuello negro desde el humedal, daño al ecosistema en su conjunto, pérdida de diversidad biológica del ecosistema y pérdida del valor paisajístico del humedal” (Cox, 2013).

Siguiendo con lo anterior, Cox (2013) indica que la causa del daño ambiental ocasionado se debió a la actividad ilícita de vertimiento de Riles al Río Cruces por Celulosa Arauco. La empresa vertió en el humedal del Río residuos industriales líquidos cuya cantidad, composición y tratamiento no correspondía al autorizado, lo cual provocó un aumento de la temperatura del agua, aumento de la acidez y aumento de su conductividad. Todo lo anterior resultó en un evidente desastre ambiental.

I. Zona de Sacrificio Provincia del Choapa

La provincia del Choapa se ubica en el denominado “Norte Chico” de Chile, en la IV Región de Coquimbo a unos 300 kilómetros al norte de Santiago. A partir de la década de los 90’ se impuso el mega extractivismo minero privado, en propiedad de capitales nacionales y transnacionales a través del Proyecto Minera los Pelambres. Esta empresa ha atentado impunemente contra la Naturaleza destruyendo e interviniendo glaciares de roca que nutren de agua la cuenca y sus ecosistemas en tiempos de escasez hídrica. Sea por remoción de glaciares rocosos, por el depósito de roca estéril sobre ellos o por construcción de caminos, entre 2000 y 2006 la empresa privada ha afectado reservorios permanentes de agua fosilizada equivalentes a un máximo de 2,84 millones de metros cúbicos del vital elemento, pérdida que según un estudio de la Universidad de Waterloo, Canadá (Azocar y Brenning 2008) fue producida por intervenciones no anunciadas por ninguno de los estudios ambientales presentados a la autoridad entre 1997 y 2004.

Junto con la destrucción de la criósfera esta empresa tiene un prontuario ambiental donde destaca el derramamiento de miles de litros de concentrado de cobre al río Choapa, y la instalación de mega relaves mineros como el tranque de relaves El Mauro, el más grande en Latinoamérica en zonas agrícolas, que se situó sobre el Sitio Prioritario para la conservación de la biodiversidad "Fundo El Mauro", cuyo principal componente era un bosque nativo de preservación de 200 hectáreas de flora amenazada como el Canelo (*Drimys winteri*), el Lilén (*Azara celastrina*), Peumo (*Cryptocarya alba*) y Boldo (*Peumus boldus*) (Libro Rojo de la Flora Nativa y de los Sitios Prioritarios para su Conservación: Región de Coquimbo. Squeo, Arancio y Gutiérrez, 2001). La destrucción de este bosque, hoy bajo los depósitos del relave se encuentra la desaparición de la población más grande de Canelo en el Norte Chico.

J. Genocidio del pueblo Selk'nam

Los Pueblos originarios de los canales australes, se relacionan con historias de masacres, despojos, colonialismo, asimilación, destierros, pandemias por enfermedades occidentales, realidades fomentadas bajo permisivas políticas que facilitaron masivos asesinatos de habitantes originarios a cambio de tierras, bienes y privilegios para los colonos europeos.

El modo de vida Selk'nam es el más antiguo de la humanidad: el de la edad de piedra, pueblo cazador, recolector y pescador. La población selk'nam era probablemente de 3.500-4000 individuos cuando, en el año 1880, los blancos comenzaron la ocupación de su territorio, la Isla Grande de Tierra del Fuego (Chapman, 2002)

Durante las últimas décadas del siglo XIX y hasta la primera década del siglo XX, los selk'nam fueron diezmados por los blancos. Muchos fallecieron por enfermedades transmitidas por éstos; otros fueron embarcados y llevados al continente. Ciertos cazadores de indios a sueldo, cometían por cuenta propia atrocidades sin nombre antes de matar a sus víctimas. Otros selk'nam murieron en guerras entre ellos mismos; esas luchas internas eran más frecuentes en esta época, a medida que avanzaban las cercas de los ganaderos, el terreno de caza iba disminuyendo causando disputas entre los selk'nam (Chapman, 2002)

Las innumerables atrocidades cometidas por el hombre blanco en suelo fueguino, llegaron a un punto de no retorno a inicios del siglo XIX, datos demográficos que datan de 1919 evidencian que la población selk'nam había sido reducida a menos de 500 personas (Gallardo, 1986)

“Familias enteras huyeron de hombres montados, armados, pagados para matarlas, de perros adiestrados para despedazarlas.

Los indios resistieron como pudieron, con angustia, de manera confusa, con afán de sobrevivir.

Pero cayeron acribillados, las orejas, a veces la cabeza, arrancadas”.

Lola Kiepja, 1966, (última hablante nativa Selk'nam)

4. Discusión y conclusión

Durante el proceso en curso dentro de la Convención Constitucional, se abre espacio a cuestionar elementos sustanciales que devienen del marco normativo que rige a Chile desde 1980. La construcción participativa de la nueva constitución debe integrar el relato y memoria histórica de los pueblos de Chile, proceso que ha iniciado con la recepción de audiencias de diversas organizaciones sociales, ambientales, académicos y pueblos originarios, que han nutrido el debate a la fecha. Dentro de estos relatos, han destacado las diversas vulneraciones a la Naturaleza, en parte por la falta de reconocimiento de los Derechos Ambientales y los Derechos de la Naturaleza. Además de los relatos escuchados, el presente documento aporta evidencia de que en Chile han existido y siguen existiendo múltiples vulneraciones graves de los derechos de la Naturaleza, donde se han perpetrado ecocidios, al destruirse, total o parcialmente, ecosistemas, paisajes y/o sus especies.

Si bien, el reconocimiento de derechos a la Naturaleza ha estado en la cultura de diversos pueblos desde la antigüedad, y se reconoce como parte de las cosmovisiones de los pueblos indígenas², su reconocimiento es incipiente a nivel de la jurisprudencia internacional. Es importante reconocer que, aunque la Naturaleza no pueda hablar y defenderse por sí misma, es totalmente posible y necesario reconocerle derechos, no solo por mantener en nuestro planeta la esfera de la vida de la cual depende nuestra propia existencia, sino por el valor intrínseco que tiene la Naturaleza.

A partir de la conceptualización de Ecocidio y los ejemplos aquí mencionados, se pretende que la Convención Constitucional sienta las bases de un proceso de reivindicación de la verdad histórica y la memoria ambiental, la justicia y garantías de no repetición de violación a los derechos de la Naturaleza (y particularmente de los ecocidios), medidas de reparación integral para los territorios dañados, “zonas de sacrificio” y los ecosistemas degradados, y la regeneración de la Naturaleza. Finalmente, buscando generar garantías de no repetición de las vulneraciones mencionadas, es fundamental consagrar los Derechos de Naturaleza y el medio ambiente en la nueva Constitución.

²Martinez y Acosta (2017). Los Derechos de la Naturaleza como puerta de entrada a otro mundo posible. En: Revisada Direito e Práx., Rio de Janeiro, Vol. 08, N. 4, p. 2927- 2961.

5. Bibliografía

Barrios, C; Urquieta, C. (2017). Plantaciones forestales: solo uno de los factores en la tormenta perfecta que incide en los incendios que tienen al país en llamas. Recuperado el día 7, de septiembre del 2021, <https://www.elmostrador.cl/noticias/pais/2017/01/27/plantaciones-forestales-solo-uno-de-los-factores-en-la-tormenta-perfecta-que-incide-en-los-incendios-que-tienen-al-pais-en-llamas/>

Chapman, A (2002) Culturas tradicionales - Patagonia: fin del mundo: los selknam de Tierra del Fuego Recuperado el día 9, de septiembre del 2021, <http://www.memoriachilena.gob.cl/archivos2/pdfs/MC0043450.pdf>

Cox, B. (2013). Condenan a Celulosa Arauco por desastre ambiental en Río Cruces de Valdivia el 2004. Recuperado el día 7, de septiembre del 2021, <https://www.biobiochile.cl/noticias/2013/07/27/condenan-a-celulosa-arauco-por-desastre-ambiental-en-rio-cruces-de-valdivia-el-2004.shtml>

Díaz, P. (2020). Los Molles, Algarrobo y las desastrosas consecuencias de construir sobre humedales y degradar la zona costera. Recuperado el día 7, de septiembre del 2021, <https://laderasur.com/articulo/los-molles-algarrobo-y-las-desastrosas-consecuencias-de-construir-sobre-humedales-y-degradar-la-zona-costera/>

Gallardo, F. (1986) *Los Selk'nam de Tierra del Fuego: La Historia de un Exterminio*. Recuperado el día 9, de septiembre del 2021, https://www.researchgate.net/publication/335219217_Los_Selk%27nam_de_Tierra_del_Fuego_La_Historia_de_un_Exterminio

El Mostrador. (2020). Mejillones sufre otro desastre ambiental: derrame de seis toneladas de carbón que iba a la empresa Aes Gener, agrava el drama de la “zona de sacrificio”. Recuperado el día 7, de septiembre del 2021, <https://www.elmostrador.cl/noticias/pais/2020/02/20/mejillones-sufre-otro-desastre-ambiental-derrame-de-seis-toneladas-de-carbon-agrava-el-drama-de-la-zona-de-sacrificio/>

Leblanc, N. (2020). Cronología de un desastre: Pascua Lama. Recuperado el día 7, de septiembre del 2021, <https://www.glaciareschilenos.org/notas/cronologia-de-un-desastre-pascua-lama/>

Muñoz, J. (2021). Vertimiento de aguas servidas y desechos químicos afectan a humedal de Mantagua hace una semana. Recuperado el día 7, de septiembre del 2021,

<https://www.biobiochile.cl/noticias/nacional/region-de-valparaiso/2021/02/17/vertimiento-de-aguas-servidas-y-desechos-quimicos-afectan-a-humedal-de-mantagua-hace-una-semana.shtml>

Oceana. (sf). Zonas de Sacrificio: El caso de Mejillones. Recuperado el día 7, de septiembre del 2021, <https://chile.oceana.org/zonas-de-sacrificio-el-caso-de-mejillones>