

**FALTA DE PLANIFICACIÓN URBANA  
PARA LOGRAR LA PROTECCIÓN DE LOS ECOSISTEMAS**

**Por: MARCELA ROSARIO TORO GUZMÁN**

**Profesor Guía: Sra. CAROLA CONTESSE STRAUSS**

**TESIS PRESENTADA A LA FACULTAD DE GOBIERNO DE LA UNIVERSIDAD DEL DESARROLLO PARA  
OPTAR AL GRADO ACADEMICO DE MAGISTER EN POLITICAS PÚBLICAS**

**Julio 2020**

**SANTIAGO DE CHILE**

© Se autoriza la reproducción de esta obra en modalidad acceso abierto para fines académicos o de investigación, siempre que se incluya la referencia bibliográfica.

***(DEDICATORIA)***

Me gustaría agradecer a mi madre, una mujer luchadora que me forjo mis valores, y a ser la mujer que soy, esta tesis es un logro más que llevo a cabo, ya que siempre me motivó a alcanzar mis anhelos y perseguir sueños, sé que estas palabras no te las puedo decir, pero te las dedico directo al cielo, porque siempre estás en mi mente y mi corazón; y eso me impulsa a seguir adelante.

Gracias Rosario

## Tabla de Contenidos:

I.	RESUMEN .....	1
II.	INTRODUCCION .....	3
III.	CORREDORES BIOLÓGICOS.....	6
IV.	HOMBRE-MEDIOAMBIENTE .....	14
V.	EXPERIENCIAS EXTRANJERAS EXITOSAS .....	25
VI.	LEGISLACION CHILENA .....	39
VII.	CONCLUSIONES.....	54
VIII.	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	58
IX.	ANEXO 1 .....	62

## **I. RESUMEN**

La siguiente tesina se centra en investigar los corredores biológicos en tanto que herramienta enfocada en la protección de la biodiversidad de especies y en evitar la fragmentación de espacios verdes no protegidos por la actual legislación. Para ello, se procederá analizando la relación entre el ser humano y la naturaleza, en la medida que cualquier cuestión medioambiental es siempre una forma de referirse a esta relación. Junto con ello, se tomará como elemento principal la legislación Chilena vigente, como precursora de la falta de planificación urbana. A modo de dar pie a la viabilidad de la propuesta, la última parte se centrará en la investigación de experiencias exitosas extranjeras, en la implementación de los corredores naturales como herramienta de protección de los ecosistemas, y en un breve contraste con la realidad de Chile, en particular, cuales son los aportes y carencias de las leyes, proponiendo la conservación mediante corredores biológicos.

Para esta investigación se entrevistó a un arquitecto que ha sido integrante de la Secretaria General de la Federación de Empresas de Turismo de Chile (FEDETUR), Encargado de Sustentabilidad, Subsecretaría de Turismo, Ministerio de Economía Fomento y Turismo, Gobierno de Chile y que es entendido en el tema.

Como caso de estudio, se eligieron los corredores naturales de Colombia, México, Costa Rica, Suiza e Irlanda, lugares de gran valor ecológico, altamente amenazados por actividades forestales. El criterio de análisis de la experiencia exitosa es su

durabilidad en el tiempo, así como su capacidad para lograr su cometido en materia de biodiversidad y protección medioambiental.

## II. Introducción

Los problemas medioambientales, desde hace un tiempo hasta la fecha, han desaparecido un poco del mapa de la discusión pública, reemplazados por otros temas de índole estudiantil, feminista o social. Previo a todos estos temas, por el año 2011 el problema medioambiental campeaba en los medios de comunicación: las centrales termoeléctricas de Punta de Choros, la central Castilla y el proyecto Hidroaysén movilizaban ampliamente a la población en contra de la producción de energías ligadas al carbón. Conjuntamente, Isla Riesco se veía amenazada con un proyecto minero de carbón sub-bituminoso, proyecto pensado para extraer carbón que alimentase a las centrales termoeléctricas previamente mencionadas.

La historia precedente, en cualquier caso, es una de las muchas que pueden rastrearse en cuestiones ligadas al cuidado del medioambiente. Derribar un proyecto de una central termoeléctrica es mucho más vistoso que apelar a la intervención de la urbe con fines de preservación de la biodiversidad, por ello que, mientras que las intervenciones ciudadanas masivas tienden a lo primero, es deber de otros, en el ámbito académico, el hacerse cargo de estas problemáticas. Es precisamente en este espacio en donde se anida esta tesina.

El problema que busca ser abordado es el de la fragmentación del paisaje y las consecuencias que trae para la biodiversidad de los lugares fragmentados. En este sentido, la propuesta de la presente tesina dice relación con los Corredores biológicos en tanto que herramientas capaces de subsanar estos problemas.

La forma en que se abordará el problema consta de cuatro secciones claramente delimitadas y que, en conjunto, arrojan luz sobre el problema y sus posibles soluciones.

En este sentido, el primer capítulo de esta tesina se encarga de trabajar la cuestión respecto de los Corredores Biológicos y su presencia o ausencia en territorio Chileno. Este capítulo busca instaurar el problema respecto de lo que actualmente tenemos y, a la par, definir algunos conceptos necesarios para la futura indagación.

El segundo capítulo busca contextualizar esta investigación en una relación inter-pares. El problema de la cuestión medioambiental, se sostendrá, no es meramente la de una relación con un concepto, sino que es el traslado de la relación del ser humano con el otro, en donde el “otro” es ocupado por esta idea llamada “medioambiente”. Por ello, la explotación del hombre por el hombre no será sino otra forma de relacionarse con un “otro” que, bien puede ser, el mismo medioambiente. Ahora bien, amparándonos en las ideas de la ecología social, se abrirá un espacio para pensar esta relación como parte de un proceso evolutivo que no tiene que por qué seguir siendo tal y como venía dándose. Este capítulo es, por lo tanto, esencial para permitir la emergencia de la idea de una sociedad y de un ser humano que se relacione de forma diferente con su entorno, no como un habitante, sino como un activo participante del mismo.

El tercer capítulo se encargará de hacer un recorrido internacional, con énfasis en América, de propuestas de Corredores Biológicos exitosos. Ello con la finalidad de proponer una serie de posibilidades que deberían ser estudiadas a fondo en un

futuro, con la intención de buscar circunstancias similares que permitan extrapolar los logros de esos espacios hacia nuestro territorio

El cuarto y último capítulo se hará cargo de la problemática del ordenamiento territorial derivado de la legislación vigente y actual. Se propondrá un breve análisis histórico del desarrollo de las leyes y de los organismos encargados de la supervigilancia; ello con la finalidad de poner de manifiesto los espacios, organismos e ideas que nos impiden repensar ciertas circunstancias como problema (la fragmentación) y pensar en herramientas para solucionarla (corredores biológicos). En este sentido, este capítulo permitirá poner en evidencia qué impide considerar a lo primero como un problema a resolver y a lo segundo como una herramienta necesaria que debe ser incentivada mediante políticas públicas y leyes orgánicas.

## **II. Corredores biológicos: una discusión**

Expertos como Isabel Pávez, académica del departamento de urbanismo de la universidad de Chile, Mariana Calcagni, Socióloga Económica de la Pontificia Universidad Católica de Chile y Cristóbal Valenzuela, del equipo de Arquitectos del corredor Biológico Namuncahue, señalan a los corredores biológicos como una herramienta de conservación. Se han estudiado desde la década del '40 en todo el mundo, mientras que en Chile los primeros ensayos se comenzaron a realizar en los años '80.

Carlos Pino, Director del centro de agroecología en Chile, quien lleva más de 20 años en el establecimiento de corredores frutales, dice que no implican una alta inversión económica, aunque sí se requiere de avanzados niveles de conocimiento para una implementación exitosa.

Ahora bien, la biodiversidad es de gran importancia para la humanidad, ya sea desde el punto de vista económico, cultural, educativo, genético o ecológico. Por ejemplo, la pérdida de biodiversidad puede limitar la disponibilidad y explotación de especies de importancia alimenticia o medicinal; o bien, puede afectar procesos a mayor escala como la estabilidad climática o la calidad del agua.

Dado que nuestra propuesta para la conservación de la biodiversidad dice relación con la generación de Corredores Biológicos, antes tenemos que acotar su definición. Para ello, podemos indicar que los corredores son áreas, generalmente alargadas, que conectan dos o más regiones. Pueden ser franjas estrechas de vegetación, bosques ribereños, túneles por debajo de carreteras, plantaciones, vegetación remanente o grandes extensiones de bosques naturales. El requisito

indispensable es que mantengan la conectividad entre los extremos para evitar el aislamiento de las poblaciones y la pérdida de procesos biológicos (Evans, 2007). Estos espacios permiten la conectividad de comunidades animales y vegetales características de una ecorregión, facilitando los procesos de reacondicionamiento y adaptación a eventuales cambios de gran escala, como lo que está sucediendo con el cambio climático, por ejemplo.

Generación tras generación, las poblaciones se dispersan y colonizan exitosamente lugares lejanos al sitio donde nacieron. En las plantas son las semillas las que realizan la dispersión, mientras que en los animales, generalmente son los individuos jóvenes los que migran. Los corredores permiten el movimiento y colonización de los individuos, con lo que se previene la extinción local de poblaciones, se mantiene el flujo genético, se reduce la consanguinidad y se conserva la diversidad de especies en los fragmentos.

Esta herramienta puede disminuir algunos de los problemas que genera la falta de conectividad, permitiendo cierto flujo entre especies, haciendo menos hostiles las condiciones de la matriz. Se considera que los corredores ecológicos son biológicamente efectivos cuando aseguran que se produzca la polinización, dispersión de semillas, desplazamiento de fauna y otras actividades que evidencien un adecuado flujo genético entre poblaciones, que se encuentran en áreas separadas por barreras artificiales o por una matriz de paisajes modificados por la actividad humana, como son las actividades industriales, por la agricultura y la forestación industrial, la urbanización y las obras de infraestructura, tales como las carreteras, líneas de transmisión y represas entre otros.

Otro concepto de protección que utilizaremos es el de *Biodiversidad*, que es de carácter público o universal, del que deben hacerse cargo tanto el Estado como los privados, ya que representa un interés, una responsabilidad y un beneficio de tipo transversal, circunstancia que así se manifiesta en el artículo segundo, letra “a”, de la Ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente<sup>1</sup>.

Es de especial importancia que nuestro sistema legislativo resguarde activamente el bien jurídico de la biodiversidad, centrándose en la relevancia que este tiene para el funcionamiento total de la vida en el planeta, incidiendo directamente tanto en el desarrollo del país como de la sociedad.

Ahora bien, ¿ha traído esto un efectivo relato en la realidad Chilena? Esta investigación pondrá de manifiesto que la respuesta es en gran medida negativa. A modo de ejemplo, siendo los corredores biológicos una herramienta fundamental, ¿han sido implementados exitosa y estrictamente en Chile?

Sí, pero son todos en lugares de reservas de la biosfera y zonas de transición vegetal y animal; es decir, no son auténticos corredores que interconecten dos áreas separadas y cuya finalidad sea asegurar la biodiversidad a pesar de la intervención urbana/humana.

Si nos planteamos el escenario nacional, es fácil darse cuenta de que, por la morfología de nuestro país, y por la importancia ecológica que tiene al ser reconocido como uno de los “*hot spots*”<sup>2</sup> de biodiversidad a nivel mundial, este país

---

<sup>1</sup> Ley 19300, 1994, Ministerio Secretaría General de la Presidencia, Ley de Bases Generales del Medio Ambiente. Art. 2 a).

<sup>2</sup> HOTSPOTS o “Puntos calientes” de biodiversidad, Son regiones donde se concentra un mínimo de 1.500 especies de plantas vasculares endémicas, que equivalen al 0,5% del total de plantas vasculares en el mundo; una alta proporción de vertebrados endémicos, y

es el escenario perfecto para la conformación de un corredor biológico, si lo entendemos en su sentido más estricto.

En Chile también existen iniciativas de conservación asociadas a corredores biológicos (CB), ejemplos de ellas son el CB Namuncahue, el CB Nevados de Chillán – Lagunas del Laja, y el proyecto de CB Costa-Andes.

Laguna del Laja y los Nevados de Chillán es un trabajo que realizó CODEFF en la Octava Región, para realizar un corredor biológico. En este caso, si bien se avanzó mucho en su estudio y puesta en práctica, no se han generado en el tiempo las investigaciones suficientes como para medir su efectividad.

En los Nevados de Chillán lo que tenemos son áreas que se unen, que están físicamente unidas; sin embargo, que aquello sea usado como corredor aun no ha sido demostrado. No hay que confundir un corredor con ir agrandando el tamaño de un área protegida, a lo cual se parece un poco el buen intento de CODEFF en Chillán. Durante la investigación, el único corredor que se ha planteado, está efectivamente en Ñuble, aunque desconocemos si funciona como corredor. Tiene una población importante de Huemules, ciervos nativos, los cuales se encuentran clasificados como “en peligro de extinción”, tanto a nivel internacional como a nivel nacional. En la actualidad, según estimaciones de Conaf, existirían cerca de 2.000

---

en donde el hábitat original ha sido fuertemente impactado por las acciones del hombre. En Chile, se han definido 34 hotspot. Pero se debe cumplir con otro requisito: solo un lugar que esté altamente amenazado puede ser designado como “hotspot”, lo que significa que debe haber perdido ya al menos el 70 por ciento de su superficie. (Camila Cisterna Arias, prezi.com 2017)

ejemplares en todo el territorio nacional. Esta población de huemules ubicadas en el Corredor Biológico Nevados de Chillán-Laguna Laja representa en la actualidad el límite norte de su rango de distribución; además, esta población se encuentra aislada por más de 400 km. del resto de la población más numerosa y estable, que se encuentra ubicada al sur del país. Debido a su reducido tamaño y la alta fragmentación de su población, lo que implica la existencia de grupos reproductivos distantes entre sí, se atisba una importante limitante en el aumento de su tamaño geográfico. Empero, la principal causa de que no sea exitoso, es debida a la entrada de perros asilvestrados, que son mascotas que la gente lleva y quedan abandonados, o perros que llegan de sectores cercanos aledaños, y que matan a la fauna del corredor, esto puede adjudicarse como consecuencia de la falta de legislación en tema de perros asilvestrados, y a la falta de vigilancia y seguimiento de los corredores naturales.

Otro intento de corredor, o que por lo menos que tiene una configuración en que se conectan áreas, es el paisaje del Rio San Pedro, el paisaje de conservación del rio San Pedro, aunque tampoco tenemos evidencia de que efectivamente opere<sup>3</sup>.

Otro caso es el del corredor biológico Namuncahue, incentivado por Parques Para Chile, en conjunto con la CONAF desde el 2005. A lo largo de esta investigación, se profundiza en la experiencia chilena en la creación del corredor biológico Cumbres de Namuncahue (CBN), ubicado en la IX región de la Araucanía. El valor de conservación del corredor radica en la protección del hábitat de especies focales

---

<sup>3</sup> JP Oviedo, El Problema de la Falta de Conectividad entre Áreas Silvestres en Chile: El caso de la Cuenca del Río Malleco.

como la Araucaria, el Roble, el Coigüe, el pájaro Carpintero magallánico, el Choroy, el Monito de monte, el Pudú, entre otros; que se desarrollan en esta área de Bosque valdiviano, con clima templado lluvioso. Este corredor no sólo es reconocido por su aporte en la conservación del bosque nativo del sur de Chile, sino que también es un caso emblemático de alianza público-privada y de impulso de desarrollo local. Además de la relación que mantienen con la CONAF, la comunidad entera se ha organizado en pos de la conservación. Uno de los principales detractores de este tipo de proyectos de conservación es el Gobierno, ya que es con quienes más se ha enfrentado la comunidad. Esto por un tema puntual, ya que el Ministerio de Obras Públicas insiste en hacer un camino que atraviese el corredor. El Gobierno, en el caso del camino en Namuncahue, está dividido, porque mientras en MOP se insiste en la realización de un camino con objetivos turísticos, la CONAF defiende la conservación del corredor. (Calcagni, G, 2014).

Ahora bien, volviéndonos hacia Santiago, ubicada justo en la parte central de las dos grandes bioregiones que dominan Chile (desierto y Patagonia), constatamos que esta posee altos niveles de biodiversidad y condiciones de adaptación únicas. A pesar de ello, es la más intervenida y afectada por el desarrollo humano de los últimos 300 años. (Manuel Rojo, Colectivo VientoSur.org)

Uno de los problemas asociados a este desarrollo, es el que constituye la extensión del tamaño de las ciudades, crecimiento que se ha mantenido constante en el último tiempo. No todos los países han sabido identificar, mitigar o evitar la pérdida de diversidad biológica derivada de esta expansión, y en este sentido, Chile no es la excepción. Ya tendremos tiempo de volver sobre este punto.

Ahora bien, la presente investigación requiere de la definición previa de algunos conceptos, en aras de acotar su uso y especificar su aplicación para una ulterior discusión:

-Ecología del paisaje: definida como el estudio de las variaciones espaciales, que sufren los paisajes a nivel espacial, normalmente de gran escala, y a lo largo del tiempo; y su campo de estudio son las interacciones entre patrones espaciales y los distintos procesos ecológicos; en los que muy a menudo se deja sentir el impacto del hombre. (Marnell, 1998).

-Planificación Urbana: es un proceso transversal que une el desarrollo económico, cultural y la sostenibilidad de manera interactiva, la relación con el entorno, la geografía de los lugares, la persistencia de los valores naturales, la gestión de los recursos y el esfuerzo de la cohesión social están presentes en todo el proceso (Fardigas, 2009).

-Fragmentación de hábitat: La fragmentación resulta de la subdivisión de un hábitat originalmente continuo, en subunidades discretas (fragmentos) de diversos tamaños y con una cierta separación entre sí. En esencia, la fragmentación debe ser entendida como una limitación en los rangos de hogar de las especies animales, en donde las posibilidades de desplazamiento se ven afectadas por la separación de los fragmentos o por la existencia de la matriz. La fragmentación ocurre cuando un área es parcialmente dividida, como cuando el hábitat original se divide por caminos, canales, vías férreas, líneas de transmisión, gasoductos, cercos, cortafuegos o cualquier otra barrera que impida el libre desplazamiento de las especies. (Guía Evaluación Ambiental, SAG, 2016)

-El paisaje urbano: surge de la combinación de fenómenos ambientales y humanos, que coexisten en una zona particular de la superficie terrestre. Es un espacio que se modifica de manera constante con el paso del tiempo, tanto por su crecimiento y desarrollo como por su deterioro.

Los Autores Hess & Fischer (2001) encuentran en la literatura científica términos como “corredor de reserva”, “corredor natural”, “corredor de conservación”, “corredor de dispersión”, “corredor ecológico”, “corredor de dispersión de fauna”, “camino verde”, “corredor de hábitat”, “corredor de paisaje”, “conector de paisaje”, “corredor lineal”, “enlace de paisaje”, “corredor biológico”, “corredor de río”, “corredor de vida salvaje” y “corredor de movimiento de vida salvaje”

La proliferación de sinonimias y homonimias que hacen referencia al concepto de “corredores biológicos”, solo hace generar confusión, aun cuando son la misma forma de referirse al *espacio lineal que mejora la capacidad de los organismos para migrar entre fragmentos de su hábitat*. Téngase presente, entonces, por parte del lector, que será esta la definición que se tendrá en mente al momento de hacer referencia a los corredores biológicos.

### III. SER HUMANO-MEDIOAMBIENTE

Para poder hablar del medioambiente es fundamental trabajar un factor hoy en día determinante: la presencia humana.

A diferencia de las demás especies que viven en el planeta, el aumento explosivo de la población humana y nuestra gran capacidad de obtener y transformar energía para producir cambios en el ambiente, han influido dramáticamente en el balance ecológico global. Actividades como la sobreexplotación de los recursos (agua, suelo, flora y fauna), la construcción de represas y la sustitución de ecosistemas por sistemas artificiales (bosques por ciudades, cultivos, praderas o plantaciones), entre muchas otras, han afectado la disponibilidad de hábitats para las demás especies y, con ello, la capacidad de los ecosistemas de recuperarse y responder a los cambios en forma efectiva

El problema de la fragmentación de los hábitats, eje principal de esta investigación, es un problema particular que se inscribe dentro de un grupo mayor de interrogantes que dicen relación con el vínculo entre el ser humano y la naturaleza.

El presente trabajo, de hecho, se encuentra motivado por la pregunta “¿cuánto medioambiente estamos dispuestos a sacrificar en aras de sostener el progreso humano?”. Esta pregunta y esta contextualización son de especial valor al momento de situar el desarrollo de esta investigación, toda vez que permitirán al lector evaluar el valor de esta propuesta no solamente como un conglomerado de ideas particulares; sino como una de las múltiples respuestas que pueden y deber

ser articuladas para responder de forma macroscópica a un problema de índole global.

En este sentido, los hábitats fragmentados son un síntoma de una forma en específico de relacionarnos con el entorno y con los seres vivos que lo habitan. Reformulando la pregunta inicial: ¿cuánto pesa en nuestra deliberación y nuestra actitud respecto del progreso, los costos que han de pagar otros seres vivos? Es más, ¿cuánto pesan otros seres humanos al momento de instaurar proyectos que los despojan de sus viviendas y les obligar a desapegarse de los lugares en donde nacieron y crecieron?

La relación entre ser humano y naturaleza es un símil de la relación entre un sujeto y un objeto-otro. Este objeto-otro bien puede ser un ecosistema, otro individuo, una familia, una etnia, etc. Al respecto:

Una de nuestras nociones más ampliamente aceptadas, desde los tiempos clásicos al presente, es que la liberación humana de la “dominación del hombre por la naturaleza” supone la dominación del humano por el humano como primer medio de producción y el uso de los seres humanos como instrumentos para el aprovechamiento del mundo natural. (Bookchin, 2012, p. 42)

Esta relación con el otro es, lo que el mismo autor llama, una relación de *dominación*. Sin embargo, nuestra capacidad de dominar la naturaleza emerge de una determinada forma de relacionarnos con el otro que es exclusiva de algunas sociedades, y no de otras. Tenemos, por tanto, que matizar el título de este apartado, ya que al no haber una única forma de “ser humano”, no habría algo así como una relación en abstracto. Ergo, esta relación de dominación es propia de

algunas sociedades, dentro de las que se incluye, sin lugar a dudas la nuestra. Especifiquemos esto.

Nuestra sociedad moderna, o incluso, nuestra sociedad chilena, es fuertemente neoliberal. El proyecto socioeconómico de la dictadura cívico-militar lo fue, alumbrándose quimera tales como lo que se ha dado en llamar “Economía social de mercado”, con un rol subsidiario del Estado en lugares en donde los privados no fuesen capaces de dar soluciones a los problemas públicos. Sin embargo, este proyecto puede retrotraerse hasta comienzos del siglo XX con los auges liberales y capitalistas que ocupaban al Estado como una forma de imponer sus principios economicistas frente a la oposición de quienes ocupaban el rol de “trabajadores”: “El Estado Oligárquico reaccionó con vehemencia ante la agitación social provocada por el naciente movimiento obrero, al que veía como una amenaza. También lo hizo con eficacia, al menos a corto plazo, en la medida que cuando el Estado se decidía intervenir, los trabajadores salían derrotados.” (Rodríguez, 2018, p. 181). En este sentido, la hegemonía de la élite económica versaba en el uso del Estado como institución.

Este modelo económico, en especial para el caso chileno, ha derivado en una forma de relación con el otro de competitividad y de expansión ilimitada. Al punto que el individuo, su autonomía y su libertad, han sido erigidos como las metas a conseguir.

No todas las sociedades fueron así. Al respecto, tenemos que “la abrumadora masa de evidencia antropológica sugiere que la participación, el apoyo mutuo, la

solidaridad y la empatía eran las virtudes sociales que los primeros grupos humanos enfatizaron en sus comunidades” (Ibíd., p. 38). Esta forma de relacionarse con el otro constituía una comunidad, y al ser el “otro” la naturaleza, se constituía una progresión evolutiva que unía al ser humano con su entorno.

Este último punto es el que plantea la ecología social, la que se encuentra como base motivacional para la presente investigación, es decir, la idea de que hay una continuidad evolutiva entre el ser humano y el medioambiente, no siendo el primero el soberano, sino el máximo responsable y el mejor exponente de la evolución natural de aquello que puede ser considerado como la creatividad.

Siguiendo a Murray Bookchin:

Lo que generaciones anteriores llamaron “naturaleza ciega” para denotar la carencia en la naturaleza de una dirección moral, se convierte en la “naturaleza libre”, una naturaleza que lentamente encuentra una voz y los medios para aliviar las innecesarias tribulaciones de la vida para todas las especies en una humanidad tremendamente consciente y una sociedad ecológica. (Ibíd., 47)

El ser humano, en esta ecología social, sería un producto de la evolución natural la que, tendiendo sus lazos hacia la evolución social, y amparándose en las capacidades intelectivas del *homo sapiens*, alumbraría una especie capaz de funcionar como protectora del resto ante catástrofes o cambios extremos e imprevisibles.

La ironía es que las ideologías económicas y productivistas ligadas al progreso no consideran esta posibilidad de relación con el medio ambiente. Por lo mismo, la propuesta de la ecología social plantea un fuerte dilema a quienes rigen sus vidas por este tipo de ideologías socio-económicas:

Si la evolución social es vista como la potencialidad para expandir el horizonte de la evolución natural en una dirección creativa sin precedentes, y los seres humanos son vistos como la potencialidad de la naturaleza para volverse autoconsciente y libre, la problemática que enfrentamos es *por qué* estas potencialidades han sido distorsionadas y *cómo* pueden ser realizadas. (Ibíd., 48)

No vamos a defender la cuestión concerniente a la distorsión, ya que la misma presupone la realidad teórica de la ecología social. Y este trabajo no se anida más allá de lo necesario en sus postulados. En este sentido, este trabajo es una propuesta sobre cómo responder a la fragmentación de ciertos hábitats y propone a los corredores biológicos como una solución factible y deseable. No es un prospecto ideológico, aunque no por ello ha de soslayar las cuestiones concernientes a las formas ideológicas que filtran nuestra concepción de mundo. Es menester hacerse cargo y tomar partido, o al menos explicitar ciertos elementos de este tipo, toda vez que cualquier propuesta que se preocupe por un ecosistema debe contemplar la mayor cantidad de elementos posibles. Y, atendida la capacidad intelectual del ser humano, sus posturas y creencias son cuestiones relevantes, ya que pueden facilitar como entorpecer las consideraciones respecto de la necesidad de actuar, restándole valor y potencial a este proyecto de cuidado y mejor relación con el medioambiente.

Ahora bien, retomando la cuestión argumentativa. El elemento que dinamiza esta sección es la preocupación por proponer un marco reflexivo que sea capaz de percibir la urgencia de estos cambios propuestos. Por lo tanto, cuestionar los marcos ideológicos de la sociedad chilena y tensionarlos respecto de las consecuencias que estos manifiestan en el espacio en donde se emplaza la ciudad

de Santiago, por mencionar el ejemplo tratado en esta tesis, es de vital importancia. Más aun si lo que se busca es producir un impacto real.

Y es que, atendida la cosmovisión neoliberal que considera al individuo como el único elemento de la realidad, es comprensible que las propuestas de protección medioambiental vayan orientadas hacia cambios en las personas en tanto que individuos. Sin embargo, y tal como critica David Wallace-Wells en su libro *El planeta inhóspito*: “En una época de personalismo, la hipocresía puede parecer un pecado capital; pero también puede expresar una aspiración pública. En otras palabras: comer alimentos ecológicos es bueno, pero si nuestro objetivo es salvar el clima, el voto es mucho más importante” (2019, p. 211). Es decir, la lectura neoliberal que considera que no hay sociedad, es uno más de los pilares que fundamenta la inactividad social al momento de enfrentarse a los problemas medioambientales.

Las políticas públicas son, por lo tanto, fundamentales para hacer frente tanto a los macro como a los microproblemas. Si nos enfrentamos al cambio climático, las soluciones han de ser macrorespuestas, a nivel internacional. Si nos enfrentamos a cuestiones como la fragmentación del medioambiente, la respuesta ha de ser local. Pero en ambos casos, esta debe ser institucional: “Si los emisores más notorios del mundo, el 10 por ciento más rico, redujeran sus emisiones solo hasta el nivel medio de la Unión Europea, las emisiones globales totales disminuirían un 35 por ciento. No conseguiremos tal reducción a través de decisiones individuales, sino mediante cambios en las políticas” (Ibíd., p. 211).

Y estas políticas han de hacerse cargo de la ideología que han llevado a cuestras. Proponer más neoliberalismo como forma de resolver una crisis ocasionada precisamente por el individualismo extremo y la falta de visión global es ahondar en la problemática aun más. Cuando pensamos en el crecimiento de la ciudad, el problema es análogo al problema del crecimiento país que se discute en los noticieros. En ambos casos, la tendencia la establece el concepto base: crecer.

Las ciudades y las economías no se logran concebir a sí mismas si no es creciendo cada vez más:

Mientras en 1810 el 3% de la población mundial vivía en ciudades, en 1900 lo hacía el 10%, en 1950 el 29%, en 1980 el 45%, en 2000 el 50% y en 2013 el 53%. En cada una de las ciudades más pobladas se aglutinan (2014) más de once millones de personas.

En América Latina, en 1930 el 30% de sus 100 millones de habitantes vivía en ciudades, en 1980 lo hacía el 66% de sus 400 millones, en 2000, el 75% de sus 625 y hacia fines de la primera década del siglo, el 78%. En algunas de ellas, como Bogotá, Río de Janeiro o México, la población aumentó seis veces en los últimos cuarenta años. (Gravano, 2017, p. 49)

En paralelo al crecimiento de las ciudades, el concepto de “desarrollo sostenible” ha sido la forma en cómo el pensamiento económico ha conjugado la idea de crecimiento con el cuidado del medioambiente. Sin embargo, esta idea no ha estado exenta de críticas:

No es una perspectiva que proponga cambios estructurales y a largo plazo del capitalismo para que el medioambiente se sostenga, y pueda a su vez sostener la vida humana en forma indefinida, sino que busca minimizar el costo ecológico, de forma que el capitalismo sea sostenible de manera indefinida. (Baraona y Herra, 2018, p. 120)

¿Se busca el crecimiento de la ciudad para impulsar el crecimiento económico? ¿O, es producto del crecimiento económico que la ciudad crece? Es

difícil precisar la respuesta, aunque bien podemos sostener que no hay una necesidad intrínseca que disponga del crecimiento y expansión de la ciudad para hacer frente al crecimiento económico. Este último se ve afectado positivamente incluso en tiempos de catástrofe, guerra y destrucción. La idea del crecimiento económico se encuentra ligada al índice del PIB, y este aumenta incluso cuando toda la población se moviliza para reconstruir una ciudad destruida por una catástrofe.

Ahora bien, si pensamos a la ciudad desde una perspectiva ecológica y la planteamos como un sistema urbano, con un balance global de sus interacciones precisas en cuanto a afluencia y consumo de recursos, generación y reciclado de residuos, y medimos los flujos de materia y energía (De las Rivas et al., 2008, p. 236), estableciendo un parámetro de medida que corra en paralelo o incluso sea mejor que el de crecimiento económico, podremos hacernos cargo de determinados problemas medioambientales propios de las ciudades.

Cuando hablamos de cambio climático y calentamiento global, la ciudad es también un problema que abona la catástrofe. Las ciudades son espacios de concentración del calor: “el proceso de urbanización es causante del fenómeno “isla de calor”, el cual se define como el exceso de calor generado en un ambiente urbano por efecto de la acción antrópica e indica que las ciudades son en general más cálidas que su periferia (...)” (Cursach, 2012, p. 62)

De igual forma, “se dice que la ciudad es un sistema entrópico, ya que consume recursos sin eficiencia energética y apenas recicla”. Conjuntamente con

ello, “el sistema económico-productivo dominante se manifiesta en la ciudad como una realidad en permanente crecimiento, a costa del medio en el que el propio sistema evoluciona y de grandes recursos importados” (De las rivas et al., 2008, p. 237-238)

La pregunta que surge es, ¿puede ser el habitante de la ciudad un agente negentrópico? Es decir, ¿puede constituirse en un agente que reduzca las problemáticas que se derivan de su vivir en comunidad? Para ello, primero habría que reconocer esta vida comunitaria, y conjuntamente con ello, reconocer que los derivados de esta vida se vierten y repercuten en todo el ecosistema, del cual él mismo forma parte.

¿Es viable, por lo tanto, el crecimiento continuo de las ciudades? Claramente que no lo es. Se requiere acotar y planificar. Es menester replantearse la forma en cómo se interactúa con el medio ambiente. Pensar a la ciudad como un ecosistema y en los desequilibrios que trae la habitabilidad de la misma, dependiendo de nuestras formas de vivir:

Si nuestra respuesta partiera de seguir rehaciendo la ciudad existente y construir encima de lo ya construido, mejorando los espacios, reciclando áreas en desuso, recomponiendo territorios que se han desarrollado histórica y sistemáticamente sobre sí mismos, si nos limitáramos a plantear nuevos crecimientos sólo cuando fuera imprescindible, el camino hacia la ciudad sostenible sería más accesible y el ecosistema urbano sería más sano. (Ibíd., p. 241)

La propuesta anterior es relevante para esta investigación, toda vez que la misma es precisamente una forma de repensar la relación entre el ser humano y la naturaleza, más específicamente, la del ser humano que habita en la ciudad. Por ello, la constatación de un hábitat fragmentado por el crecimiento desmesurado y

no planificado de la ciudad se presenta como un problema a resolver: “las ciudades son hábitats contruidos casi exclusivamente para satisfacer las demandas de una sola especie, el *Homo sapiens*, resultado de ello es una homogeneización del paisaje urbano en todo el mundo (...)” (Cursach et al., 2012, p. 63). Sin embargo, en las ciudades no habitan solo seres humanos. De igual forma, las ciudades no son entidades aisladas, sino que se encuentran dispuestas en un entorno aun mayor con el que interactúa importando recursos.

Otro de los problemas, siendo precisamente este del que se busca hacer cargo esta tesis, es el de la fragmentación producto del aislamiento: “poseer parques urbanos de gran tamaño carece de sentido si se mantiene el aislamiento entre ellos, debido a que el aislamiento entre áreas verdes afecta negativamente la riqueza de especies, principalmente aquellas con reducidas capacidades de dispersión” (Ibíd., p. 64). No deja de ser curiosa la relación que se puede plantear entre una visión de la ciudad que mantiene aislados a los parques y la visión social que considera a la sociedad como una mera aglomeración de individuos.

En este sentido, el aislamiento de los parques es análogo al aislamiento del individuo que pregona su autonomía y su libertad por sobre todo. Como ya mencionábamos antes, la relación entre el ser humano y la naturaleza es similar a la relación del ser humano con el otro. De igual forma a como el aislamiento de los parques es contraproducente para el desarrollo de los mismos, el aislamiento del ser humano, pregonado como ideología y cosmovisión del desarrollo humano, social y económico es, indefectiblemente deficiente al momento de hacerse cargo de los problemas que se le derivan.

En cualquier caso, no ha de creerse ciegamente en que la propuesta del Corredor Biológico es inviable en una sociedad con un modelo socioeconómico como el nuestro. Como veremos más adelante, las experiencias más exitosas en mantenerse en el tiempo son aquellas que son consecuencia de los intereses económicos y expansionistas de quienes desean mantener los niveles de crecimiento en un auge permanente.

Esto último acerca el éxito en el espacio con el capitalismo con rostro humano, o el auge del crecimiento a la idea de desarrollo sostenible. Y no es difícil que así sea. La ideología económica neoliberal posee altas cuotas de poder para controlar tanto lo posible como lo imaginable. Es más fácil imaginar el fin del mundo que el fin del capitalismo, dice el dicho. Ello, en cualquier caso no puede eliminar *a priori* la formulación de esta propuesta en un contexto ajeno al capitalismo neoliberal, ni impedir que el proyecto sea exitoso mientras tanto se imagina una sociedad diferente.

#### **IV. EXPERIENCIAS EXTRANJERAS EXITOSAS**

En aras de aplicar los conceptos previamente definidos y con la finalidad de dar cuenta de otros procesos similares vividos por otras poblaciones y ciudades, la discusión bibliográfica se enmarcará en la revisión de casos exitosos de implementación de corredores biológicos, tales como Costa Rica, Colombia, Suiza, México e Irlanda.

A modo de contexto, desde la primera Cumbre Mundial del Medio Ambiente (1992) se comenzó a instalar el discurso político internacional en pos de la conservación ambiental.

El número de corredores biológicos que existen actualmente en el Mundo es incierto, sin embargo existen proyectos emblemáticos en Latinoamérica. Uno de los casos emblemático en América es el Corredor biológico de Mesoamérica (CBM), que recorre 8 países del continente, y fue creado en 1997. Costa Rica, Honduras, Guatemala, El Salvador, Belice, Nicaragua, Panamá y México concertaron mantener la diversidad biológica, promover la conectividad y disminuir la fragmentación de sus ecosistemas. A su vez, la idea era promover procesos productivos sustentables de las poblaciones que habitan los territorios y que promueven la biodiversidad

#### a. Criterios de análisis

Atendida la finalidad de la presente investigación de producir un corpus analítico, respecto de formas de corregir ciertos problemas de fragmentación y la consecuente pérdida de biodiversidad, se pretende emplear los conceptos de los autores Lindsay Canet, Bryan Finegan, Claudia Bouroncle, Isabel Guittierrez y Bernal Herrera (2008), que trabajan el concepto del *monitoreo de la efectividad del manejo de los*

*corredores biológicos* en Costa Rica, como una herramienta basada en experiencias. Como resultado de estos trabajos, se han obtenido valiosas lecciones acerca de las implicancias ecológicas, sociales, políticas y económicas a partir del proceso de gestión de los corredores naturales. A pesar de que las experiencias de corredores analizadas no muestran una tendencia homogénea en cuanto a la inversión de esfuerzo en los capitales a través del tiempo, en los primeros años de gestión la tendencia es más consistente que en los otros años. La mayor inversión de esfuerzo inicial se centra en los capitales: social, político, humano y financiero, los cuales están relacionados con el fortalecimiento de la base organizacional de los Corredores naturales o biológicos. Esto contribuye a la definición de dos fases en los procesos de gestión, la primera corresponde a la fase de organización y planificación, mientras que la segunda está dirigida a la implementación. Para completar el proceso lógico de desarrollo de un corredor natural, se propone una tercera fase correspondiente a la implementación y el monitoreo de largo plazo.

A partir de procesos ecológicos, se enfocan directrices sobre las especies de flora y fauna vulnerable, para procurar su estabilidad a través del tiempo, la suma de todos estos factores, enmarcados en la meta superior, se traduce en prestación de servicios medioambientales para la población en general.

#### b. Costa Rica

Costa Rica, como parte del Programa Nacional de Corredores Biológicos (PNCB), en el marco de la Estrategia Nacional de Biodiversidad, se ha propuesto ser uno de

los primeros países del mundo en alcanzar las Metas Aichi (2020) establecidas en el Convenio sobre la Diversidad Biológica.

c. Irlanda

Marnell (1998), en su manual *Irish Wildlife*, trabaja el concepto de viabilidad de los corredores naturales. La ausencia de evidencia no ha sido un obstáculo legal para su implementación en Irlanda; sin embargo, destacan los corredores regionales como una propuesta más exitosa que los corredores locales, aun cuando los considera también importantes. La fragmentación del hábitat y la gestión integrada de dispersión deben ser consideradas en una base de caso a caso; comparando el costo-beneficio de la gama de opciones disponibles.

d. Colombia: un caso *in extenso*.

Remolina (2006), elaboró una propuesta de *Tipología de corredores para la estructura ecológica en Bogotá*, donde explica lo necesario que es diferenciar entre tipos de corredores. Para ello diferencia entre el corredor ecológico (que tiene la capacidad de mantener la biodiversidad y permitir el flujo de servicios ambientales de soporte y se encuentran en el área rural y las zonas de expansión de Bogotá), los corredores Ecológicos de Ronda (son los que siguen un río, quebradas, y rellenos sanitarios), los corredores de Borde (este tipo de conectores se localizan en el límite urbano, áreas de expansión urbana y alrededores de canteras), y finalmente los Corredores Ecológicos Viales (usados para disminuir el impacto de

la fragmentación que ella genera sobre las áreas protegidas, de expansión y rurales, que atraviesa).

Este país ha adoptado a la naturaleza como su soporte ambiental y la ha elevado a la categoría de base ordenadora del territorio con el fin de lograr armonía entre lo construido y lo natural. Un poco más de la mitad (51,75 %) de Colombia está cubierta por bosques (correspondiente a 59 millones de hectáreas del territorio colombiano), lo que la convierte en el tercer país con mayor superficie de bosques en América del Sur (luego de Brasil y Perú).

Lo que sucede en Colombia no es muy diferente a lo que sucede en el resto del mundo, el cual se ha caracterizado por la expansión de la frontera agropecuaria, plantación de cultivos ilícitos, la minería ilegal y la tala indiscriminada; todo ello ha contribuido enormemente con la deforestación y la pérdida de la biodiversidad.

La biodiversidad Colombiana ha evidenciado a lo largo de los años una disminución estimada de un 18% al año 2018, la principal causa se relaciona con la deforestación para la agricultura y ganadería expansiva, lo que ha llevado a generar una amenaza importante a la pérdida de hábitats naturales de especies.

El uso de corredores biológicos en este país fue incluido como una de las herramientas de manejo de paisaje dentro del Plan Nacional de Restauración Ecológica, Rehabilitación y Recuperación de Áreas Disturbadas en el país, en el año 2015. El cual tiene como objetivo a 20 años, orientar y promover procesos integrales de restauración ecológica que busquen recuperar las condiciones de los ecosistemas, tales como su estructura, su composición o sus funciones y garantizar

la prestación de servicios ecosistémicos en áreas degradadas de especial importancia ecológica para el país.

Una de sus principales funciones es que “por medio de estos pasajes, los animales pueden trasladarse de un territorio a otro y buscar nuevas oportunidades para su supervivencia, pues factores como el calentamiento global, la escasez de comida o el choque con humanos los obligan a desplazarse”, explica Samuel López López, de redprensaverde.org<sup>4</sup>. Es por esta razón que los corredores evitan la extinción, previniendo la desaparición de la fauna y flora.

De los corredores que destacan en este país, se encuentra el Corredor del Mono Tití, que se desarrolló en el marco de un acuerdo de conservación, con los campesinos que viven en el entorno del parque nacional, en el cual los campesinos recibieron capacitaciones, insumos como semillas, los cuales aumentaron la productividad de sus tierras y a cambio asignaron parte de sus predios al corredor; conectando sus propiedades, de esta manera se genera una simbiosis entre los campesinos y la continuidad y protección del bosque donde habita el Tití. Este plan se mide, y se revisa la conservación periódicamente, lo que hace que sea un plan exitoso.

El compromiso de este plan no es solo salvar al primate críticamente amenazado, sino también entregar oportunidades a las comunidades, que aprendan y se involucren en la conservación del pequeño mono y de las especies en general.

---

<sup>4</sup> <https://redprensaverde.org/2018/07/29/biologo-colombiano-premiado-en-congreso-de-biologia-de-la-conservacion/>

Otro ejemplo exitoso que tiene Colombia es el Corredor del Jaguar, un corredor a gran escala, que protege la extinción de este mamífero, el cual se encuentra en la lista roja de las especies amenazadas. La amenaza de este felino está dada principalmente por la caza ilegal, la deforestación, y la pérdida de presas silvestres para su alimentación. El que este mamífero pierda su espacio y sus fuentes de alimentación lo hace más peligroso, ya que busca su alimento, llegando hasta los asentamientos humanos, atacando ganados u otros animales de los predios; por este motivo los lugareños matan a los ejemplares de esta especie.

Precisamente para mitigar este conflicto nace la iniciativa del corredor, que busca proteger a esa especie en un rango de seis millones de Km<sup>2</sup>, generándose para ello una asociación compuesta por Gobierno, corporaciones y comunidades locales.

Otro corredor que ha dado que hablar en Colombia es el Corredor Amazónico o corredor Triple A, que fue una realidad en el año 2017, gracias al apoyo del Ministerio de Ambiente y desarrollo sostenible. Este proyecto se consolidó también con el apoyo de la Fundación Gaia Amazonas, que es una organización con un equipo multidisciplinario en el área ambiental y social, el cual apoya la restauración, preservación y conservación del corredor.

Esta alianza lo que hace es diseñar y formular estrategias para la consolidación de corredores ecológicos, fomentando la participación de actores no gubernamentales para garantizar biodiversidad y servicios ecosistémicos.

Es un corredor importante, debido a que conecta 200 millones de hectáreas de la Amazonia, para mantener la conexión natural y cultural entre el océano atlántico, la

región de Amazonas y Los Andes, atravesando 8 naciones (Venezuela, Perú, Guyana, Guyana Francesa, Surinam, Colombia, Ecuador y Brasil); e involucrando a 385 comunidades indígenas.

“Aunque los corredores biológicos son considerados por varios expertos como un buen camino para promover la conservación de las especies, lo cierto es que si no se establecen de la manera adecuada pueden llegar a tener efectos negativos en la biodiversidad, ya que pueden promover las invasiones de especies tóxicas y fomentar la depredación de las especies endémicas. Además, también pueden llegar a movilizar patógenos nocivos para los seres humanos”. *(Vallejo Martha Isabel, Gómez Isabel, Marco conceptual para el monitoreo de la biodiversidad en Colombia, Revista Humboldt Vol 2- N°1 - 2017 - Pp. 1-47)*

Como ejemplos de estos proyectos, se nombran casos como una enredadera invasora, “Ojo de poeta”, que aprovecha la extensión de los corredores, y se reproduce sobre la vegetación nativa. O el caso de la “Serpiente Exótica” que aprovecha los corredores, llegando a los nidos donde están los huevos de especies nativas; entre otros.

En Colombia, estas iniciativas, buscan tener beneficios globales. Desde los años 70, estudios de Fundación Gaia (2019), han demostrado que áreas aisladas de la selva pierden su funcionalidad y tienden al deterioro. En el área socioeconómica, es una oportunidad de manejo integral de la región, la cual busca soluciones para coexistir con la naturaleza, junto al rol clave de las comunidades indígenas.

En el ámbito político, es una gran contribución para el mundo y la sociedad, que cada día exige respuestas claras al cambio climático. El apoyo que entrega el Gobierno es clave, los posiciona como un referente al cambio climático, creando alianzas, que fortalecen la institucionalidad y la legitimidad de todos los actores involucrados. (Véase Anexo 2)

e. Suiza, una de los pioneros en corredores biológicos en Ginebra

El crecimiento de la vida urbana pone en riesgo la biodiversidad. Conscientes de ello, Ginebra y Francia crean “corredores biológicos” que buscan proteger a las especies que habitan su zona fronteriza. Un proyecto que podría ser un modelo para Europa.

Durante los últimos 20 años, alrededor de 11 hectáreas de tierras cultivables se han perdido a causa de la expansión urbana, esto equivale a 1,3 m<sup>2</sup> por segundo. La creación de nuevas rutas de acceso, las viviendas, y en el caso particular de Sauverny, también la existencia de un campo de golf y de granjas de caballos y búfalos, son un obstáculo para aquellos animales que requieren desplazarse para encontrar comida, descansar, reproducirse y conquistar nuevos territorios

“Ginebra es mosaico increíble de diminutos territorios repartidos en el cuenco que existe entre las Colinas de Salève, Ginebra y las montañas del Jura, que afecta a Francia y Suiza”, continúa Blaser, ciudad Suiza ubicada en la frontera con Francia, “y nosotros buscamos preservar las conexiones que aún quedan para el paso de los ciervos”. (Bradley, S., 2013)

Ginebra inició el primer proyecto en año 2007, el cual dio inicio a la creación de los primeros corredores biológicos, cuyo fin era mejorar la interacción entre comunidades y naturaleza, para poder proteger la biodiversidad. Además es pionera, porque creó una ley de la biodiversidad cantonal, que busca mejorar la convivencia entre la naturaleza y la ciudad.

El Plan de acción suizo trabaja en sus proyectos fronterizos, está en marcha un proceso de consulta a nivel nacional que deberá traducirse en un Plan Estratégico de Acción para la Biodiversidad, una iniciativa que ya recibió el apoyo del gobierno en abril del 2012.

La Oficina Federal de Medioambiente busca cooperación con otras regiones para realizar esta tarea, pero por el momento no existen más iniciativas además de las de Ginebra.

“Ya tenemos la infraestructura carretera, ahora necesitamos una infraestructura ecológica que asegure (a la fauna) una conectividad y permeabilidad en todo el territorio”, declaró Bradley Simón<sup>5</sup>, y precisó que en Suiza existen actualmente 303 corredores para la fauna, pero solo 20% de ellos pueden ser utilizados sin restricción para el desplazamiento de los animales. Actualmente, está previsto renovar 51 de ellos.

Ginebra comparte 103 km fronterizos con Francia, y solo 4,5 con el resto de Suiza, lo que hacía de suma importancia poner el énfasis en las especies que transitaban de un país a otro.

En el año 2012, se firman los primeros acuerdos para crear un proyecto integral de corredores biológicos entre Suiza y Francia, esperando que estos corredores sirvan de modelo para el resto de Europa.

---

<sup>5</sup> Bradley, S. (2013). Ginebra, pionera en los "corredores biológicos". Suiza: swissinfo.ch. [https://www.swissinfo.ch/blueprint/servlet/spa/sociedad/el-hombre-y-la-naturaleza\\_ginebra--pionera-en-los--corredores-biol%C3%B3gicos-/35338874](https://www.swissinfo.ch/blueprint/servlet/spa/sociedad/el-hombre-y-la-naturaleza_ginebra--pionera-en-los--corredores-biol%C3%B3gicos-/35338874)

#### f. México

El autor Miguel Alva (2016), describe el Corredor Biológico Mesoamericano de México (CBMM) como un programa multilateral que promueve la cooperación y coordinación entre una gran diversidad de actores de diversos niveles y áreas de política pública. Existen diversas interacciones entre actores de distintos niveles y competencias, que arrojan constantemente diversos enfoques sobre los cuales los hacedores de políticas públicas (PP, en lo sucesivo) desarrollan múltiples decisiones, acordes a los contextos sociales y políticos en que se encuentran.

El gobierno, bajo una visión paternalista, que lo sitúa como principal generador de respuestas a demandas sociales, se ha enfrentado en las últimas dos décadas en México al papel activo que han comenzado a tener otros actores, como organismos internacionales y organizaciones de la sociedad civil, los cuales bajo sus propios recursos han logrado incidir en el ámbito público respecto a problemáticas sociales, a partir de la generación de diversos tipos de capital y/o recursos.

Se entiende entonces la importancia de estudiar los nuevos mecanismos mediante los cuales el gobierno interactúa con otros actores, puesto que las redes de cooperación toman una gran importancia al momento de entender el proceso de toma de decisiones llevadas a cabo por el gobierno.

Este programa multilateral regional llamado Corredor Biológico Mesoamericano (CBM en lo sucesivo) fue conformado por Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panamá y México.

Su principal objetivo es mantener la diversidad biológica, así como disminuir la desfragmentación de los ecosistemas y mejorar la conectividad del paisaje. Este objetivo se propone lograrlo al promover procesos productivos sustentables que mejoren la calidad de vida de las poblaciones humanas locales que usan, manejan y conservan la diversidad biológica.

En un inicio la operación del programa comenzó con un Consejo Consultivo Nacional, consejos consultivos estatales integrados por representantes de los tres niveles de gobierno, organizaciones no gubernamentales, organizaciones sociales, centros de investigación e iniciativa privada.

En primera instancia, el Corredor biológico mesoamericano fue financiado por el Banco Mundial, quien también actuó como ente técnico del programa. Después de 9 años, este financiamiento se fue diluyendo, hasta el punto de retirar todo el apoyo financiero, lo que generó incertidumbre y dudas en varios países de Sudamérica que participaron del programa, no obstante en México se incorporó al programa presupuestal de la federación mexicana, con el fin de impulsar este instrumento conservador en el territorio mexicano.

En el año 2011, la Comisión modificó su estructura al crearse la Coordinación General de Corredores y Recursos Biológicos que, entre otras funciones, tiene la de atender al CBMM, en donde además se aumenta una coordinación regional.

En el año 2012 el Banco mundial decide nuevamente reincorporarse con su apoyo financiero, pero esta vez dentro de la dinámica social y política que el propio corredor había generado. Se incorpora entonces por medio de proyectos

productivos, como ejemplo: Turismo, sistema forestal, extracción del cacao en área silvopastoril, entre otras; sin embargo, por el tiempo transcurrido desde que retiró su apoyo, dejó de ser el único ente financiador, dado que se incorporó a la secretaría de agricultura, ganadería, pesca, alimentación y desarrollo rural, además del importante apoyo de la comisión nacional de áreas protegidas.

En este mismo sentido, las ONG'S, agencias de cooperación internacionales, universidades y centros de investigación acrecentaron su presencia y apoyo en las labores de conservación de los corredores. Es importante mencionar que los productores adoptaron el papel del monitoreo y seguimiento de los proyectos, recursos y técnicas que las ONG'S les enseñaron.

En la actualidad, México trabaja con 7 corredores de diferentes ciudades, de los cuales el estado de Chiapas es en el que más se centran los trabajos, dado que en esta ciudad fue el primero que se implementó, y el que presenta mayor diversidad biológica del país.

El éxito de este programa en México se debe fundamentalmente a la gobernanza en red, concepto asociado a los diversos mecanismos de participación que manifiestan el interés de una gran cantidad de actores con espacios comunes de interés. Ello desplaza la posibilidad de que el Gobierno actúe como el único ente rector de la sociedad.

Por otra parte, no solo se usaron corredores biológicos para hacer presente el problema de la conservación y la fragmentación, sino también los recursos que genera el mismo, lo que permite que una gran cantidad de comunidades puedan

subsistir con base en el aprovechamiento de diferentes actividades tales como el ecoturismo, la caficultura y otras más.

#### g. Conclusión

La diversidad de casos esbozada en las páginas precedentes dan cuenta de la multiplicidad de formas distintas de abordar un problema semejante. La fragmentación se ha atacado en formas nacionales, locales, sectoriales, transnacionales, etc. A veces el actor de mayor relevancia era el agricultor, en otras la ONG, ya fuese nacional o internacional.

A veces, la cuestión ecosistémica impulsaba relaciones transnacionales.

Todas estas posibilidades nos permiten empezar a imaginar en cómo resolver al problema de la fragmentación en, por ejemplo, Santiago. Atendiendo las relaciones transnacionales, es dable pensar en relaciones intercomunales, que tiendan corredores biológicos que permitan el tránsito de las especies entre distintos parques y cuya responsabilidad de cuidado caiga en organismos supra comunales, o bien derechamente metropolitanos.

De igual forma, podría pensarse en relaciones entre regiones, siempre tomando como criterio de la implementación las formas que el ecosistema requiere, anteponiendo ello a los deseos humanos de expansión.

## **V. LEGISLACION CHILENA**

Para brindar un contexto legal, hemos de indicar que en Chile la planificación urbana se encuentra regulada en el Título II de la actual Ley General de Urbanismo y Construcciones DFL 458, (LEY GENERAL DE CONSTRUCCIÓN Y URBANISMO, 2020).

En Chile, el tema de la planificación territorial (en particular la urbana) ha pasado por varias etapas a lo largo del siglo XX. En algunos momentos se destacan más los cambios en términos de la ley y de sus instrumentos, mientras que en otros, inciden los aportes de actores clave. Desde los años 1930 se comenzó a planificar más sistemáticamente las ciudades a partir de estudios y proyectos contenidos en los Planes Reguladores.

Si bien existieron regulaciones coloniales en materia urbanística, y también en nuestra vida independiente, a través de la “Ley de la comuna autónoma” de 1891; es a partir del 30 de mayo de 1931 que se dictó la primera Ley General de Urbanismo, a saber, la Ley N° 4.563, la cual sigue un procedimiento bastante singular: en el ejercicio de la facultad delegada, el Ministerio de Vivienda y Urbanismo dictó el Decreto Supremo N° 458, que se denomina “Ley General de Urbanismo y Construcciones”, promulgada el 18 de diciembre de 1975 y publicada en el Diario Oficial el 13 de abril de 1976.

Es de extrañarse que dicha regulación llegase a rango legal recién el año 1975, en circunstancias que el desarrollo explosivo de las ciudades había comenzado en la segunda década del siglo XIX, y colapsado durante el transcurso del XX. Solamente a partir de la Ley N° 4.563 se exige, a nivel nacional, el permiso de edificación en las poblaciones de más de cinco mil habitantes. En lo que nos concierne, la carencia en el ordenamiento jurídico en esos años puede comprenderse como franco desinterés por la regulación efectiva del crecimiento de la ciudad, en relación al medio ambiente, soslayando, entre otras circunstancias, la protección de los ecosistemas.

Sucesivas normas, como las del Decreto con Fuerza de Ley N° 224, fueron enriqueciendo la normativa urbanística. Lo mismo causó las modificaciones experimentadas por la Ley General de Urbanismo y/o Decreto con Fuerza de Ley N° 458, la que desde su publicación el año 1976, ha sido modificado en veintiocho oportunidades hasta el año 2010. De las modificaciones experimentadas por la Ley, cabe destacar las Leyes N°s 19.472 y 20.016, ambas denominadas “de la Calidad de la Construcción”. El resto de las modificaciones no han tenido mayor relevancia, porque su incidencia a lo que atañen ha sido mínima. En la actualidad rige el Decreto con Fuerza de Ley N° 458, Ley General de Urbanismo y Construcciones, con su última modificación en enero del 2020.

Ya en el año 1979 se anuncia una nueva política de desarrollo urbano, produciendo un cambio en la tendencia histórica, con la paulatina pérdida de planificación para el ordenamiento territorial, y con un proceso sucesivo de destrucción en lo referido al patrimonio de áreas públicas verdes. En contraste, en Europa hacia el año 1980, se habían iniciado los trabajos de recuperación y creación de espacios públicos verdes, y rehabilitación de la ciudad (Pavez, 2002).

Al presentarse en Chile, la nueva política Nacional de desarrollo Urbano, los autores Pavez, I, Parrochia, J señalan:

Ni las autoridades públicas ni los profesionales se interesaron realmente por las áreas verdes, y ellas forman parte de sus objetivos de saneamiento ambiental, el poder privado ve las áreas verdes como un impuesto más a su negocio, y su astucia en esquivarlas, y la población no exige a las autoridades protección al medio ambiente.

Ya en el año 1994, respecto de la situación de la planificación, se destaca el Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS) cuyo ámbito territorial contemplará finalmente a todo el territorio (áreas urbanas y rurales) a escala supra-regional. Desde 1997 se incluyó las provincias de Chacabuco y Cordillera, y se espera que en el transcurso de los años venideros se extienda a toda la Región Metropolitana de Santiago (RMS). A partir de aquí, se da una visión del ordenamiento territorial y ocupación del suelo de la región completa, propuesta en el estudio del Plan Regional Metropolitano de Desarrollo Urbano.

A pesar de los numerosos avances que se ha tenido en planificación para el ámbito urbano, estos instrumentos no consideran en su totalidad al territorio nacional. Si bien existen leyes, decretos ley (el Plan de Manejo Forestal por ejemplo), decretos con fuerza de ley y decretos supremos entre otros, que tienen incidencia en zonas rurales, aquellos consideran una escala distinta de la planificación territorial comunal. Esto se manifiesta así, porque las distintas políticas y planes de los sectores gubernamentales públicos tienen mayor incidencia a nivel de la región como territorio o ámbito de acción.

En consecuencia, no existe una legislación que se preocupe en materia del Ordenamiento Territorial (OT) para el país, que integre y otorgue una participación equitativa a todos los sectores en la toma de decisiones. (Revista de Urbanismo, N°18, 2008).

a. CONAF

En el año 1984, se crea la Ley N° 18.348, que crea la Corporación Nacional Forestal y de Protección de Recursos Naturales Renovables (Conaf). Si bien se presenta como una corporación, este organismo tiene un carácter misceláneo, pues al mismo tiempo es una institución autónoma con personalidad jurídica y patrimonio propio y depende del Ministerio de Agricultura. No obstante, no queda afectada a la regulación normativa general que rige la administración pública.

Su misión es lograr que, tanto campesinos como propietarios agrícolas, vean en la actividad forestal una opción productiva, y deban también recuperar y proteger el patrimonio natural de nuestro país, minimizando el deterioro de los ecosistemas forestales.

Así en tanto Servicio Forestal del Estado, y en su calidad de "organismo con competencia ambiental", participa activamente en el desarrollo y aplicación de los instrumentos de gestión creados por la Ley N° 19.300. Particularmente en el ámbito de Evaluación de Impacto Ambiental, le corresponde revisar los estudios de este tipo de aquellos proyectos que involucren Recursos Forestales como Áreas Silvestres Protegidas.

b. SAG

En el año 1989 se crea en enero la Ley 18.755, y se establecen normas sobre el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), antes llamado Oficina de Normalización agraria. La última actualización de la ley, se realizó Enero de 2014.

Su misión institucional es apoyar el desarrollo de la competitividad, sustentabilidad y equidad del sector, a través de la protección de la condición de estado de los recursos productivos en sus dimensiones sanitaria, ambiental, genética y geográfica y el desarrollo de la calidad alimentaria.

El SAG está compuesto por una serie de Departamentos, dentro de los que destacan: Departamento de Protección Agrícola (mantención del patrimonio fitosanitario, ejemplo: sanidad de los vegetales, control de plaguicidas), y el Departamento de Protección de Recursos Naturales Renovables (desarrollo sustentable de la agricultura, vía protección y conservación de los recursos naturales renovables que inciden en aquella actividad).

c. Ley sobre Áreas protegidas: incidencia y cuestionamientos.

Con fecha 26 de enero de 2011, el Presidente de la República envió al Congreso Nacional dos proyectos de ley, de los cuales uno de ellos es un proyecto de ley que regula la creación del Servicio de Biodiversidad y Áreas Silvestres Protegidas (SBAP) y del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas.

Este proyecto de ley fue aprobado en el año 2007, el Consejo Directivo de la Comisión Nacional del Medio Ambiente aprobó la Política Nacional de Áreas Protegidas (PNAP). Dicho instrumento apuntó a la creación e implementación de un Sistema Nacional de Áreas Protegidas, complementadas además por otros

instrumentos de gestión a cargo del mismo Servicio, como son los planes de recuperación, conservación y gestión de especies nativas; y los planes de prevención, control, contención y erradicación de especies exóticas invasoras, lo importante es que se integre los ámbitos público, privado, terrestre y acuático, y que avance hacia el objetivo de protección de al menos 10% de la superficie de los ecosistemas relevantes, armonizándolos con el desarrollo económico del país y la mejor calidad de vida de sus habitantes, mediante la integralidad de los esfuerzos públicos y privados.

Esta política constituye el marco orientador para la concreción de una estrategia de gestión de las Áreas Protegidas, bajo un enfoque moderno y efectivo de conservación de la naturaleza, en un escenario de crecientes expectativas en esta materia, tanto local como internacional.

La pregunta que surge es por qué nuestro país ha elegido asegurar solo la protección de la biodiversidad, exclusivamente en las llamadas áreas protegidas, ¿por qué no se integraron como un todo, sectores donde se ha estudiado importante Hotspots en biodiversidad de especies? O ¿por qué solo las áreas protegidas poseen instrumentos jurídicos para su resguardo, y no así otras áreas de gran diversidad de especies, y que no están declaradas como tal?<sup>6</sup>

---

<sup>6</sup> PROYECTO GEF – PNUD – MMA, *La situación Jurídica de las Actuales Áreas Protegidas de Chile: Creación de un Sistema Nacional Integral de Áreas Protegidas para Chile*, Santiago: 2011. P.13.

¿Cómo aporta el Proyecto de Ley que crea el Servicio Nacional de Biodiversidad y Áreas Protegidas y el Sistema Nacional de Áreas Protegidas al problema de la falta de conectividad?

I. En su Título IV, la Ley introduce los denominados “Instrumentos de Conservación”, señalando en el Artículo N°66 que: “A fin de cumplir con su objeto, tanto dentro como fuera de las áreas protegidas, el Servicio estará facultado para diseñar, implementar y dar seguimiento a la aplicación de los instrumentos de conservación de la biodiversidad que señala este título”.

II. En cuanto a los corredores biológicos, no contemplados en la Ley N° 18.362, la Ley además de definirlos en el Artículo N° 3 letra e, los reconoce en su artículo N°84 como área de soporte a la conservación, y señala que: “El Ministerio podrá reconocer territorios como corredores biológicos, paisajes de conservación y sitios prioritarios que cumplan con una función ecológica asociados al Sistema Nacional de Áreas Protegidas o fuera de éste, en las cuales el Servicio podrá certificar actividades voluntarias”.

d. Otros aspectos legales relevantes

En el año 1994 entra en vigencia la ley Ley de Bases Generales del Medio Ambiente, Ley N° 19.300, creada por la Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA), definiéndola, en su artículo 69 como "un servicio público funcionalmente descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propios". El Párrafo 1° de ella contiene aquellos artículos que guardan relación con las normas de calidad ambiental, preservación de la naturaleza y conservación del patrimonio ambiental.

Por su parte, en el Párrafo 6°, Artículo 42 de esta ley, se hace referencia a la exigencia de planes de manejo para asegurar la conservación de los recursos naturales ambientales, mencionando entre otros, el mantenimiento de caudales de agua y conservación de suelos, el mantenimiento del valor paisajístico y la protección de especies. Esta ley es sometida a la supervigilancia del Presidente de la República a través del Ministerio Secretaría General de la Presidencia. Su última modificación a la ley 21.200 fue enero 2020.

Asimismo, siguiendo el mandato establecido en el artículo octavo transitorio de la Ley N° 20.417, del año 2008, con su última modificación JUN 2012 Ley 20600, se crea el Ministerio, el Servicio de Evaluación ambiental y la Superintendencia del Medio Ambiente).

Por otra parte, Chile tiene en la legislación vigente un servicio de evaluación ambiental (SEA), cuyo principal instrumento para prevenir el deterioro ambiental es el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA). El servicio de evaluación de impacto ambiental (SEIA), por su parte, mediante un documento que, según el impacto que se realiza, determina diferentes parámetros para la evaluación: si se debe realizar un estudio de impacto ambiental (EIA) o una declaración de impacto ambiental (DIA), del cual el EIA es la de mayor impacto. Este proceso de evaluación de impacto ambiental, es entendido como un instrumento de carácter preventivo de gestión, que busca incorporar la dimensión ambiental en las nuevas acciones humanas y en las modificaciones a las obras y actividades existentes.

e. SEIA y Corredores biológicos

El SEIA entró en vigencia el 3 de abril de 1997, y ha permitido que el país logre un cambio sustancial en la forma de construir el futuro, al poder prevenir los impactos que puedan generar las inversiones públicas y privadas, o hacer que, cuando se generen impactos adversos significativos, exista una mitigación. De los proyectos ingresados que presenten pérdida de componente de fauna silvestre, quien entrega los criterios de evaluación es el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), el que entrega dichos criterios mediante una guía de evaluación ambiental. Esta guía, detalla y explica las consecuencias de todos los tipos de fragmentación del hábitat que se pueden hacer y sus consecuencias, la que indica dentro de las medidas ambientales, como una medida de compensación, a los corredores biológicos. Sin embargo, esto no es lo más pertinente, dado que esta debería ser una medida de mitigación, la que tiene por finalidad evitar o disminuir los efectos adversos del proyecto o actividad, cualquiera sea su fase de ejecución.

Conjuntamente, se debe considerar la medida de reparación, en caso de proyectos ya terminados y en cuyos casos la realización de estudios arroje como resultado la falta de conservación o disminución de la biodiversidad del sector.<sup>7</sup>

Pero, dado que los procedimientos de evaluación de impacto han mostrado una serie de vicios en las diferentes etapas de la evaluación, la resolución de calificación ambiental en sedes administrativas debe quedar sometida necesariamente a órganos con conocimientos técnicos en materia ambiental integrando la opinión de los afectados, y no de autoridades de carácter político. Esta tarea, está en manos

---

<sup>7</sup> Oviedo S, Juan Pablo, 2016

del Ministerio de medio ambiente, el que debe proponer las políticas destinadas a convertirse en leyes que se hagan cargo de este tema. (Claude Marcel, Aspectos Institucionales y procedimentales, facultad de derecho Universidad de Chile, noviembre 2013)

f. Urbanismo y ecología: convivir con el otro

Por razones de forma y fondo, es imperiosa la necesidad de una nueva Ley de Urbanismo y Construcciones, con un texto normativo y regulatorio coherente en el tema de la protección del medio ambiente y biodiversidad de especies, que actualice la legislación urbanística acorde a los requerimientos de nuestro tiempo. (Fernández, 2012)

Lo anterior ha implicado debilidad en las medidas que se puedan adoptar con el objeto de proteger y conservar la diversidad biológica nacional, ya que las potestades sobre creación, manejo, administración, control y fiscalización poseen una deficiente efectividad y eficacia. “La conectividad se definiría como la propiedad del paisaje que hace posible el flujo de materia, energía y organismos, entre diversos ecosistemas, hábitats o comunidades”

Desde el año 1960, los planes reguladores propusieron elevar las densidades de Santiago, respondiendo a las necesidades masivas de recreación y civilidad, lo que destaca la necesidad de ocupar espacios eriazos al interior de las ciudades, hacer mejor aprovechamiento del suelo urbano disponible, todo lo que por cierto tendría repercusiones en el paisaje cotidiano de los habitantes. Transformando una ciudad tradicional como Santiago en una Metrópolis.

Se comenzó la creación de núcleos industriales, parques comunales e intercomunales, se establecen anillos suburbanos, que enlazan lo urbano y lo rural, generando así un gran sistema vial. (Pavez, María Isabel, 2002). Este proceso de urbanización, es un proceso de transformación del uso de suelo y de la organización del hábitat humano, que se caracteriza por una mayor concentración de hábitat humanos en sectores urbanos, y la sustitución gradual de los ecosistemas naturales de alta complejidad por ecosistemas humanizados de menor complejidad. (Fardigas, 2009).

Considerando que Santiago crece en un millón de habitantes cada 10 años, es posible, incluso necesario, romper la tendencia de expansión indiscriminada promoviendo otras alternativas de crecimiento que compatibilicen los intereses público y privados, respeten el medio ambiente y los recursos naturales y otorguen mejor calidad de vida a todos los ciudadanos. Si bien la reciente modificación del Plan Regulador Metropolitano que permite la expansión urbana de Santiago, genera incertidumbre respecto del futuro desarrollo de esta ciudad, no hay aun nada concreto. En efecto, la medida no fue aprobada “a fardo cerrado” como las autoridades sectoriales esperaban, ya que en último momento se pudieron incluir algunas instancias que, al menos en teoría, permiten revisar y sancionar esta expansión caso a caso.

Todo lo explicado anteriormente, ha traído aparejado situaciones como las que se mencionan a continuación, ocurridos en sectores de faldeos cordilleranos o cercanos a zonas con alta biodiversidad de especies que han sido altamente

intervenidos, sin mitigación, ni compensación y/o reparación acorde al daño que provocan dichas intervenciones:

(Caso 1) “En el patio de su casa en el sector de Lo curro, apareció un puma. Apenas lo vi cerré la puerta, tomé a mi perro y arranqué al living”, contó esta mañana la mujer, quien sospechaba que el felino había saltado los muros de su casa, para poder ingresar. Fue así como uno de los vecinos pudo explicar que el conejito que tenían como mascota hubiera “desaparecido”: el puma se lo había devorado, y también se comió un perro” (Fuente: la segunda.com 2014<sup>8</sup>).

(Caso 2) “En el sector de las Condes, un cóndor andino (*Vultur gryphus*) irrumpió en la terraza, en un departamento de una familia que preparaba un asado, y se quedó ahí durante 25 minutos. De pronto, el plumífero extendió sus enormes alas y desató el miedo de la familia que corrió a esconderse dentro del departamento y cerró el ventanal. Justo cuando mi gata Lily se acercó al ventanal a mirarlo. El cóndor la miraba con curiosidad y ella con sus patas trataba de tocarlo. Por suerte los separaba el vidrio’, agregó la dueña de casa” (fuente Biobiochile.cl 2017<sup>9</sup>)

(Caso 3) “Un felino de gran tamaño con características muy similares a las de un puma fue avistado por las cámaras de seguridad de una inmobiliaria del sector de Piedra Roja, ubicada en Av. Chicureo 12.800. En el video se muestra al animal recorriendo el recinto, el animal saltó por uno de los muros perimetrales que rodean el condominio, ingresando a la propiedad y llamando la atención de los perros de la

---

<sup>8</sup> <http://www.lasegunda.com/Noticias/Nacional/2014/01/910604/puma-sebro-el-terror-en-lo-curro-se-comio-una-mascota-y-una-vecina-lo-encerro-en-su-comedor>

<sup>9</sup> <https://www.biobiochile.cl/noticias/nacional/region-metropolitana/2017/07/15/periodista-recibe-majestuosa-visita-cuando-iniciaban-asado-en-la-terrace-un-condor.shtml>

vivienda que asustaron al animal, provocando que este se resguardara en un pimiento, aproximadamente a 8 metros de altura, del cual fue bajado por personal de SAG” (Fuente Chicureohoy.cl - Portal de noticias 2018<sup>10</sup>)

(Caso 4) “Una familia de Lo Curro, Vitacura, fue testigo de un asombroso momento luego de que un grupo de cóndores se hiciera presente en el patio de su casa para cometer un particular “robo”. Así lo consignó en un video uno de los integrantes de esta familia capitalina, quienes sin pensarlo atrajeron a dos cóndores luego de dejar descongelando en su patio un pedazo de carne.” (Diario Publimetro 2019<sup>11</sup>)

(Caso 5) “Decenas de zorros esperando que pasen humanos y les den comida, perdiendo sus habilidades para conseguir su alimento, expuestos a ser atropellados o envenenados. En las cercanías de Punta de Choros” (Fuente: eldesconcierto.cl 2019<sup>12</sup>)

(Caso 6) “Un puma silvestre bajó desde los cerros precordilleranos de Santiago mientras la ciudad estaba en toque de queda, sumándose a otros increíbles hechos donde la naturaleza está recuperando sus espacios tras la cuarentena por

---

<sup>10</sup> <https://www.chicureohoy.cl/actualidad/puma-en-chicureo-sag-confirma-la-presencia-del-felino-en-piedra-roja/>

<sup>11</sup> <https://www.publimetro.cl/cl/publimetro-tv/2019/01/08/vitacura-travieso-condor-sorprende-familia-se-roba-carne-asado.html>

<sup>12</sup> <https://www.eldesconcierto.cl/2019/07/31/video-registran-decenas-de-zorros-esperando-ser-alimentados-en-punta-de-choros/>

coronavirus. Esta escena se suma a otras vistas en el mundo que han sorprendido a los seres humanos.” (Fuente: Eltiempo.com 2020<sup>13</sup>)

"La naturaleza reclama los espacios que le hemos quitado con la expansión urbana, particularmente en los faldeos precordilleranos. Por eso en la cotidianeidad pareciera ser que los desastres siempre le ocurren a otras personas, a pesar de que vivimos en territorios de gran fragilidad geológica e hidrológica donde existe una considerable improvisación en el diseño urbano", advierte el experto de CIGIDEN” (Fuente latercera.com 2019<sup>14</sup>)

Todo lo anterior debe considerarse en el desarrollo sostenible (o convivencia humano-naturaleza) para Chile, ya que las medidas que se adopten tienen que facilitar la implementación de acciones racionales en función de los respectivos costos y beneficios involucrados. Sólo así la política ambiental logrará traducir sus objetivos en señales concretas y podrá tener éxito en despertar un interés por evitar el deterioro del medio ambiente.

Si bien la Ley que Crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas y el Sistema Nacional de Áreas Protegidas es un paso para mejorar la situación nacional, este ha recibido observaciones desde el mundo científico, que se manifiestan en que un área no **conversa** con las otras. Finalmente debería existir una sola ley, integrada. Ello opina un arquitecto que ha trabajado en el sistema público y privado, Francisco

---

<sup>13</sup> <https://www.eltiempo.com/vida/medio-ambiente/coronavirus-un-puma-silvestre-deambula-por-una-desierta-santiago-de-chile-476456>

<sup>14</sup> <https://www.latercera.com/que-pasa/noticia/pumas-vizcachas-zorros-culebras-dos-metros-mas-155-especies-habitan-la-precordillera-la-reina-penalolen/628057/>

Allard Serrano, quien conoce el tema de estrategias de áreas verdes y ha trabajado en varios proyectos de planes maestros de desarrollo y conservación.

## **VI. CONCLUSIONES**

Para que un corredor biológico se pueda considerar exitoso es importante tener claro cuál es el aporte que le realiza a la comunidad, porque tal como se demostró en las experiencias nacionales e internacionales, este debe ofrecer beneficios a la población o comunidades cercanas.

En Chile la ley N°18.362, CREA UN SISTEMA NACIONAL DE AREAS SILVESTRES PROTEGIDAS DEL ESTADO, la cual debería haber contemplado los corredores biológicos de manera más detallada. Además, debería haber establecido procedimientos formales para su constitución, que impliquen monitoreo, y sanciones al ser alterados o interrumpidos.

La principal causa de fracaso de la implementación de corredores en la experiencia nacional, es debido a la falta de protección, seguimiento y a la falta de estudios acabados desde un principio.

Otro problema es nuestra política ambiental, ya que en ciertos casos se ha decidido proteger especies en particular, sin tomar en cuenta que lo que deben protegerse son ecosistemas completos, ya que pierde sentido si protegemos una especie, mientras el resto de las que con ella conviven tienen riesgo de desaparecer o modificarse, haciendo necesario dejar atrás la teoría de islas, la que comprende las áreas protegidas como sectores aislados unos de otros, desconectados.

Los cambios que se debían generar, van más allá que la institucionalidad vigente. Se deben unificar las atribuciones de protección en una institucionalidad con el carácter de dedicada a la planificación, regulación y gestión estratégica del sistema

de áreas protegidas e integradas con la planificación y desarrollo sectorial transversal. Todo esto con el fin de terminar con la excesiva sectorización que ha surgido en el área, con un criterio de éxito basado el mutuo y franco diálogo. Es decir, donde las instituciones dialoguen entre sí con una finalidad mancomunada y clara.

En el mismo sentido, se requiere comenzar a generar una nueva normativa que entregue el marco jurídico necesario para regular de forma íntegra la protección de la biodiversidad nacional, estableciendo la protección eco-ambiental por sobre los intereses económicos, permitiendo la articulación de un desarrollo económico ambientalmente sustentable.

La idea es formular una política nacional de protección de los ambientes fragilizados, sumado a la optimización del SEIA (sistema de Evaluación de Impacto Ambiental) con participación ciudadana efectiva; los Tribunales Ambientales, y la fiscalización de todos los servicios que tengan injerencia en el territorio, debieran entregar un sistema de protección adecuado y perfectible en el tiempo. Que posea mecanismos de coordinación y negociación interministeriales a nivel local, provincial y nacional, que resguarden los derechos sociales fundamentales con un espíritu solidario y que garantice la participación ciudadana para la planificación, la toma de decisiones y la vigilancia constante.

El desarrollo de dicha marco institucional y operativo debería sustentarse con financiamiento de base estatal, pero apoyarse en el financiamiento privado (impuestos específicos, donaciones, alianzas estratégicas de desarrollo y

conservación, etc.), promoviendo además el fortalecimiento del sector turístico sustentable. Para tener claridad, deben instaurarse instancia de reflexión conjunta que permitan cuestionarse y responderse respecto de qué tipo de relación se busca o desea tener con el medioambiente.

Otro punto es que las políticas sectoriales de la región deben reconocer la necesidad de integración de los espacios naturales en la planificación urbana. Asimismo, para considerar la escala de paisaje es fundamental comprender la interconexión de los sistemas urbanos y rurales, considerando la demanda de bienes y servicios de los sistemas urbanos y el aporte de los ecosistemas naturales o seminaturales. Por otro lado, las políticas públicas tienen que considerar un sistema de planificación en cascada, con un enfoque integrador y a diferentes escalas; diseñar o reestructurar los sistemas urbanos en función de la vulnerabilidad al cambio climático.

Es decir, se requiere una reestructuración completa y acabada de la institución, las leyes y la filosofía de vida del ciudadano. Hoy en día, en momento de algidez política y económica, y luego del estallido social de Octubre del 2019, gran parte de nuestras certezas y nuestra identidad han quedado en tela de juicio. Actuar con sabiduría y creatividad en un momento como este es fundamental, toda vez que las pérdidas de estos días pueden ser abrazadas como oportunidades únicas, que bajo ningún circunstancia deben soslayarse. Por lo mismo, investigaciones como esta no sólo se enfocan en las posibles repercusiones sectoriales o académicas, sino que trascienden el espacio y se proyectan hacia momento refundacionales tales como la posible nueva Constitución.

De aprobarse esta opción en un futuro, es de esperar que los intervinientes puedan reflexionar, conversar y mancomunadamente responder de qué forma quieren relacionarse con el medioambiente y hagan carne sus intenciones al sellarlas en el futuro texto.

## **VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

Aliste y Stamm, "Hacia una geografía de los conflictos socioambientales en Santiago de Chile". En: Revista de Estudios Sociales No. 55 • enero-marzo • Pp. 45-62 - 2016

Alva Rivera, Miguel, "Gobernanza multinivel, redes de políticas públicas y movilización de recursos: Caso de estudio Corredor Biológico Mesoamericano México (CBMM)". En: Revista Espacios Públicos, vol. 19, núm. 47, 2016

Baraona, Miguel y Herra, Ernesto. Danzando en la bruma junto al abismo. Las cuatro crisis y el futuro de la humanidad. Santiago, LOM, 2018, pp. 91-129

Behnaz Aminzadeh y Mahdi Khansefid, Un estudio de caso de las redes ecológicas urbanas y una ciudad sostenible: Teherán 's área metropolitana, Publicado en línea: 30 Mayo 2009

Biblioteca del congreso nacional de chile, ley general de construcción y urbanismo, enero 2020, <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=13560>

Bookchin, Murray. Rehacer la sociedad. Santiago, LOM, 2012, pp. 29-48

Bradley, S. (2013). Ginebra, pionera en los "corredores biológicos". Suiza: swissinfo.ch. [https://www.swissinfo.ch/blueprint/servlet/spa/sociedad/el-hombre-y-la-naturaleza\\_ginebra--pionera-en-los--corredores-biol%C3%B3gicos-/35338874](https://www.swissinfo.ch/blueprint/servlet/spa/sociedad/el-hombre-y-la-naturaleza_ginebra--pionera-en-los--corredores-biol%C3%B3gicos-/35338874)

Calcagni, "Corredor biológico como alternativa de conservación ambiental". En: El Boletín Electrónico de Geografía (BeGEO), 2014, N° 1: 1--12

Canet L.(2007)Herramientas para el diseño, gestión y monitoreo de corredores biológicos en Costa Rica. Tesis Mag.Sc.Turrialba, CR, CATIE.217 p.

Canet, L, Finegan B, Bouroncle C, Gutiérrez I.(2007)."El Monitoreo de la efectividad del Manejo de Corredores Biológicos, Una herramienta Basada en la Experiencia de los Comités de Gestión en Costa Rica". En: Revista Recursos Naturales y Ambiente (58), 51-58.

City of London Corporation, Biodiversidad y plan de acción, ciudad de Londres, 2016-2020.

Claude Marcel, "Aspectos Institucionales y procedimentales", Facultad de derecho Universidad de Chile, noviembre 2013. Cuestionario Universidad de Chile – Facultad de Derecho CDA Marcel Claude 18 páginas

Correa Ayram, Camilo, *Evaluación y Monitoreo Biodiversidad, instituto de investigación de recursos biológicos*, Alexander Von Humboldt, Bogotá, CO, 2017.

Curcic, Djurdjic, *La relevancia actual de ecología de pasillo y conservación natural*, 2013. Documento de Facultad de Geografía: J.geogr. Inst. Cvijic. 63 (2) 21-34

Cursach, Jaime; Rau, Jaime, et al. "Estado actual del desarrollo de la ecología urbana en grandes ciudades del sur de Chile". En *Revista de Geografía Norte Grande*, 52, 2012, pp. 57-70

De las Rivas, Juan Luis et al. "Ecología y ciudad: Buscan modelos urbanos más sostenibles". En: *Revista Ciudades*, N° 11, 2008, pp. 235-246

Evans, "Los corredores de vida silvestre, una política urbana". En: *Revista Entorno local*, 2007, vol. 12 n°2 pág 129-152

Fadigas, Leonel, "The Green Structure in the Urban Planning Process", En: *Revista Ciudades* 12, 2009.

F. Marnell, *Irish Wildlife Manuales* N° 2, 1998.

Fernando Remolina, *Propuesta de Tipología de Corredores para la Estructura Ecológica Principal de Bogotá*, [Vol 1, No 1 \(2006\)](#) 13-20

Fundación Gaia. (2019). *Corredor AAA conectividad Andes, Amazonas, Atlántico* Recuperada de [https://www.gaiaamazonas.org/noticias/2019-09-11\\_conectividad-andes-amazonas-atlantico/](https://www.gaiaamazonas.org/noticias/2019-09-11_conectividad-andes-amazonas-atlantico/)

GARCÍA, R. (s/f). "El corredor biológico mesoamericano: un puente para la conservación de la vida y un reto para el desarrollo". Disponible en Internet: <http://www.territorioscentroamericanos.org/redesar/AgriculturayAmbiente/Corredor%20Biol%C3%B3gico%20Mesoamericano.pdf>

Gravano, Ariel. *Antropología de lo Urbano*, Santiago, LOM, 2017, pp. 49-57; 67-110

Ignacio C. Fernández, "Los Cerros Islas como Hábitats de Fauna y Generadores de servicios Ambientales para la ciudad de Santiago de Chile", En: *Revista Ciencia Ambiental* Año 1/Número 1/Noviembre 2011

Jian Peng a,b, Huijuan Zhao b, Yanxu Liu a,"Urbana ecológica pasillos de construcción: Una revisión". En: *Acta Ecologica Sílica* 37 (2017) 23 – 30

José Fernández Richard, “Síntesis de la Evolución Histórica Experimentada por la Legislación Urbanística Chilena”. En: Revista de Derecho, Nº 28, 2012. pp. 51-75

Manuel Rojo, Colectivo VientoSur.org  
<https://www.colectivovientosur.org/somosy>

Molina, D.(2014). “Gobernanza ambiental en Colombia: la acción estatal y de los movimientos sociales”. En: Revista Ambiente y Desarrollo, 18(34), 27-42.

Pavéz R, María Isabel, “Planificación Urbana-Regional y paisaje: impronta de los planes 1960-1994 para Santiago de Chile”. En: Revista de Urbanismo Universidad de Chile Nº6, año 2002

Pavez, I, Parrochia, J (2016), “Los Primeros Planes Intercomunales Metropolitanos De Chile”. En: *Los planes para Santiago de Chile 1960-1994*, Santiago de Chile, ISBN de Volumen I.

Proyecto GEF Corredores Biológicos de Montaña, Corredores Biológicos de montaña, 2010.  
<http://gefmontana.cl/>

PROYECTO GEF – PNUD – MMA, “La situación Jurídica de las Actuales Áreas Protegidas de Chile: Creación de un Sistema Nacional Integral de Áreas Protegidas para Chile”, Santiago: 2011. P.13.

Red Prensa Verde, Corredores Biológicos, cinco iniciativas de conservación en Colombia, 2018, <https://redprensaverde.org/2018/09/03/corredores-biologicos-cinco-iniciativas-de-conservacion-en-colombia>

Revista de Urbanismo, Nº18 Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile, 2008.

Rodriguez Weber, Javier. *Desarrollo y desigualdad en Chile (1850-2009)*. Santiago, LOM, 2018, pp. 180-184

Romero, y Vásquez, “La Comodificación de los Territorios Urbanizables y la Degradación Ambiental en Santiago de Chile”. En: Revista electrónica de geografía y ciencias sociales, Universidad de Barcelona. ISSN: 1138-9788. Depósito Legal: B. 21.741-98 Vol. IX, núm. 194 (68), 1 de agosto de 2005

Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), Guía de evaluación ambiental componente fauna, 2016

Sierralta L., R. Serrano. J. Rovira & C. Cortés, *Las áreas protegidas de Chile*, Ministerio del Medio Ambiente, (eds.), 35 pp 2011

Oviedo S, Juan Pablo. “El Problema de la Falta de Conectividad entre Áreas Silvestres en Chile: El caso de la Cuenca del Río Malleco”. Memoria para optar al grado de Licenciado en Ciencias Jurídicas y Sociales, Universidad de Chile, 2016

Vallejo Martha Isabel, Gómez Isabel, “Marco conceptual para el monitoreo de la biodiversidad en Colombia”. En: Revista *Humboldt* Vol 2- N°1 - 2017 - Pp. 1-47. <http://revistas.humboldt.org.co/index.php/BEP/article/view/426/436>

Wallace-Wells, David. *El Planeta Inhóspito*. Barcelona, Debate, 2019, pp. 209-221

Zamora, R., García-Fayos, P., & Gómez-Aparicio, L. (2004). Las interacciones planta-planta y planta-animal en el contexto de la sucesión ecológica. En Valladares, F. (ed.). *Ecología del bosque mediterráneo en un mundo cambiante* (p. 371-393). Editorial EGRAF. Madrid, España.

VIII.

**ANEXO 1 Entrevista**

**Sr Francisco Allard Serrano, Arquitecto**

Una de las cosas básicas es manejar el Pilar del desarrollo y la conservación, estos deben conciliar fines económicos y conservación lo que lo hace más complejo. La conservación no puede funcionar con la filantropía de millonarios que mantienen grandes ecosistemas porque dura lo que ellos estiman o hasta donde los fondos de ellos quieran, por ende se debe armar algo más estable en el tiempo, y es ahí donde aparece en Chile un modelo de desarrollo llamado por los gringos “conservation development” que es repensar las lógicas de expansión territorial con fines de conservación, pero permitiendo bajo ciertos criterios el asentamiento humano, haciendo una estrategia de crear buffer y estructuras medias.

Nosotros creamos el “proyecto Patagonia Sur”, y fuimos el primer proyecto de conservación rentable, aunque suene feo decir la palabra “rentable” era un proyecto basado en comprar predios de la Patagonia, hacer desarrollo inmobiliario acotado, pero con servidumbre voluntaria de conservación, y se servían mutuamente entre los predios y se creó de manera tal, que los abogados dejaron esas servidumbres de paso protegidas, donde no se podía cortar los árboles ni nada.

Eso dio paso a que se diera después, y donde me tocó participar, a la ley de derecho real de conservación promulgada al final 2016, entrega un derecho por sobre la propiedad a un bien en fin de la conservación, divide a la propiedad suelo v/s propiedad de la conservación de ese suelo, y es una herramienta potente, porque permite conservar a perpetuidad algunos territorios, este modelo viene del Anglosajón, que busca la conservación en un modelo con beneficios tributarios y también puede recibir donaciones, en Chile todo ese lado quedó fuera de la ley, pero igual se puede activar en el sentido que si tengo un territorio y tengo un derecho

a la conservación de ciertas áreas para desarrollo humano, por lo tanto al ofrecer estas áreas con estos bienes que saben que van a estar a posteridad como conservación, el valor de ese territorio desarrollable aumenta porque tú sabes que tendrás a perpetuidad ese ecosistema, desde la perspectiva económica y social. A su vez permite articular modelos de conservación y generar insumos de ingreso para poder conservar.

Me ha tocado trabajar en modelos de Santuarios y cosas así, que parten súper bien pero después se quedan sin fondos, que al final quedan declarados santuario, pero al final no pasa nada, entonces es como armar un mecanismo donde el privado es un actor clave en la conservación, pero no solamente bajo el criterio de la filantropía ni de la responsabilidad social empresarial, sino que como eso se puede activar y pasar a ser de pasivo a un activo dentro de un modelo de desarrollo.

Y ahí es donde he trabajado bastante tenemos más de 35.000 a 40.000 He de planes maestros asociado a estos temas, poco se ha implementado para ser sincero, y más en estos últimos años, como ha estado cambiante el escenario, todas esas cosas han quedado más reglamentada, pero

Hay una necesidad de entender modelos asociados al desarrollo y esto se da en tanto en territorios rurales extremos, pero también una de las preguntas, que lo que estás viendo tú, es súper interesante como modelo de generar filtros amortiguadores entre el límite urbano y áreas sensibles. Si tú me hablas de Piamonte con todo lo que es las laderas y cordones montañosos asociados a zonas urbanas, que además es una zona compleja, es una vía de absorción de agua, tiene

un ecotono donde hay una diversidad muy alta pero amenazada, donde se encuentra el puma con el ciclista y la persona trotando todos juntos, como podemos generar esos intro desde una perspectiva que le de valor a las personas y estos los cuiden, y a la vez le genere las condiciones para ese hábitat para las especies de flora y fauna y las conservemos en el tiempo, y ese tema se asocia a varios temas, tanto los límites de planos reguladores, el famoso modelo de la cota 1000 que está bastante obsoleto porque se hacen subdivisiones rurales o de mayor tamaño, e igual siguen construyendo por sobre la cota 1000, o se puede hacer cosas más fáciles como construir una universidad en esas áreas de conservación o protección ecológica, lo cual es súper antiecológico meter una infraestructura de esa magnitud en el Piamonte, o subdivisiones rurales o parcelaciones en la zona de Colina.

Me han impresionado como han parcelado todos los cerros entre Colina y Lo Barnechea, lleno de loteos, tú dices esas son áreas de conservación, áreas sensibles, pero donde queda eso, por otro lado como manejas ese ímpetu del desarrollo humano, lo canalizas, porque así que decir NO SE PUEDE, porque van a encontrar la manera de burlarlo, por lo tanto decir Ok como lo conciliamos o como lo regulamos y maximizamos la conservación, pero que ese desarrollo se beneficie de aquella conservación; que este dentro del proyecto de desarrollo en la conservación, y eso es lo que hemos tratado de construir. Ha sido una pega tiránica de evangelizar, con muchos ensayo y error y un gran desgaste de hacer mucha pega, para clientes que después no te toman en cuenta, pero es tratar de buscar esos espacios fuera de la caja, me paso en un proyecto de la costa, donde una persona quería desarrollar un proyecto tradicional de segunda vivienda con edificios

etc, el municipio se lo paro, luego de rebote a nosotros, donde le dijimos acá debes revertir el tema y generar un áreas de conservación, donde se terminó generando un santuario, con otros grandes propietarios de la zona, y bajo ese modelo le entrega valor a un desarrollo más acotado; pero diferenciado a lo que podía ser cualquier cosa.

También hemos trabajado con el santuario de Tunken, el tema de los santuarios, a mi juicio es una herramienta que le gusta declarar a las autoridades pero son poco ágiles para el privado, pero como un santuario dentro de un proyecto inmobiliario le entrega valor. Otro problema que hay son las subdivisiones de las parcelas degradado, la subdivisión de media hectáreas, está demostrado que negativo, porque la huella es muy grande, esparciendo a las personas en más territorios, lo que genera mayor demanda por alcantarillados, caminos, basura, redes eléctricas etc; lo que al final terminas fragmentando zonas. Otro tema que hemos tratado de empujar pero no hemos llegado a buen puerto, ej tienes un predio en el Piemonte, que puedes desarrollar 100 parcelas, en 50 he, porque no dejas 40 He de conservación dura y me dejas volcar 10 He pero que esa conservación entregue senderos, circuitos, áreas de reforestación u otros en vez de esparcir, concentramos pero liberamos huella, y este el modelo llamado "Conservation Development", que lo ha desarrollado fuertemente USA, es un modelo que ha costado empujarlo, pero estamos trabajando en eso, bueno eso desde la perspectiva privada.

Ahora desde la perspectiva publica, el problemas es la cantidad de organismo involucrados, y lo poco vinculante que son, es decir por un lado Bienes Nacionales declara bienes naciones protegidos, que son autodenominados para áreas que ellos

consideran de valor ambiental, que no tiene ninguna obligación, por otro lado este medio ambiente que declara áreas de alto valor de conservación, etc que no tienen ninguna vinculación, lo único que tiene vinculación es el sistema de SNAP pero son súper acotados, o los santuarios y los monumentos, que además el proceso es larguísimo y no viene asociado a ningún apoyo estatal, entonces si te declaran santuario o monumento a un predio privado es un problema. El mecanismo no tiene incentivos para el privado que lo que va buscar es quemarlo o que se degrade solo o subdividirlo en parcelas, entonces como conciliamos eso, es un desafío que va asociado pensar en instrumentos más colaborativos de conservación e involucrar al privado o los futuros residentes o la comunidad en esa conservación, otro ejemplo es el Parque Cordillera, que está asociada a 5 municipios y no hacen tanto, no tienen las herramientas para hacerlo, entonces como generamos mecanismos inteligentes y adaptativos que permitan asegurar esa conservación, por lo tanto si hay incentivos para el desarrollo de ciertas actividades o al sistema tributario u otro, sería más atractivo.

El problema que es complejo en la realidad Chilena y mas hoy en día que estamos en un Estado, donde está llevando su billetera a otros temas como prioridad, y que tiene necesidad de recaudar, entonces hay un desafío de una mirada más proactiva que reactiva y su vez hay un cambio cultural que hacer, porque si seguimos con una mentalidad de “vorágine del desarrollo” acostada de cualquier cosa sin beneficios asociado eso, se hace muy complejo.

Y ahí entran otras herramientas que legislativamente pueden ser muy atractivas, en teoría en noviembre de este año, hay que ver si va entrar en vigencia o no, la Ley aporte al espacio público,

Lo que hace es que deriva o amplifica lo que son los impactos viales y las compensaciones a este impacto, un porcentaje de la compensación o migración de eso, va a un fondo que lo administra la región para invertir en aporte al espacio público.

Entonces pensando en lo que la asociación Parque Cordillera, y todo lo que es cordillera y región metropolitana, si uno armara una estrategia de inversión para la conservación y los beneficios sociales que puede tener eso, constituyen un muy buen plan maestro de la cordillera, con intervención para la actividad deportiva, la educación ambiental y la conservación, desarrollar una propuesta de inversión hacia eso, se podría canalizar parte de esos fondos para aquello, podría ser una inyección de fondos potentes porque ahí entran todos los proyectos de desarrollo inmobiliario; ahí hay un mecanismo de financiamiento del corto al mediano plazo, pero nadie ha tomado ese toro por las astas, ya que aún no se sabe mucho de la ley.

Entonces se podría hacer una estrategia de corredores ecológicos, en Piamonte, cerros Islas, y las cuencas hídricas asociadas, y se va incrementando de acá a 50 años, en Filadelfia tiene protegido todos los bordes de los ríos, y lo protegen hace muchos años tras, no con un fin ambiental eso como consecuencia, sino para conservar el recurso agua. Al cambiar esa perspectiva, tu proyecto podría ir a MOP, y decirle que me den financiamiento, para un plan de estrategias de agua de la

ciudad, o aguas Andinas, pero aún estamos muy encasillados, en unir la transdisciplinariedad estatal. Por eso es importante este cruce, como tu vienes de un área de la medicina veterinaria, y estas viendo políticas públicas, ese cruce es muy bueno, porque hay muchas más oportunidad, por eso es importante mirar fuera de la caja es donde están las oportunidades.

Yo buscaría una estrategia publico privada de conservación, en el cual los instrumentos públicos se sintonizar y a su vez se sintonizan con el mundo privado con sus interés buenos o malos, para buscar un calce que tenga un efecto positivo,

Una de las cosas que más da pena de Chile que es un país muy reglamentario y legal, donde se hacen leyes y leyes, pero después esa reglamentación queda en papel y el desarrollo sigue, versus el privado que avanza mucho más rápido; y agiles van construyendo etc. Lo otro hay mucho bla bla en Chile, pero hay poco gráficos; datos para entender cómo conciliar conservación y desarrollo.

Yo no soy experto en leyes, pero hay que ver como se articulan y como se implementan, de manera de poder canalizar las energías y generar proyectos de beneficio mutuo y espacios que resguarden o protejan la biodiversidad y que permitan el desarrollo inmobiliario.

## **ANEXO 2 Noticias de corredores Chilenos**



Medio Ambiente  
 océano Atlántico, la Amazonía y los Andes.



La propuesta final se llevará a los gobiernos y a la próxima Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Diversidad Biológica, de Naciones Unidas, que se llevará a cabo en noviembre / Aavaz

Medio Ambiente

**Indígenas amazónicos de nueve países anuncian alianza para salvar la selva**

Medio Ambiente 22 ago. 2018 - 5:46 p. m.  
 Por: InfoAmazonia\*

Representantes de 400 pueblos indígenas se reunieron en Bogotá para apoyar el Corredor Triple A, una iniciativa internacional que busca mantener la conexión natural entre el océano Atlántico, la Amazonía y los Andes.

AA    amazoniasocioambiental.org    ↻

**AMAZONIA**   
 SOCIOAMBIENTAL 

Compartir

  

La última locura para salvar la Amazonia: el Corredor de la Anaconda

Seleccionar idioma

Con la tecnología de  Traductor de Google

18 de septiembre de 2017

Helena Calle