

Estimados socios y socias de IALE-Chile

Estamos cerrando el año 2020 y es tiempo de balances, recuentos y proyecciones. Por cierto, este año ha sido muy distinto a lo esperado; producto de la pandemia nos vimos en la obligación de adaptar nuestra vida completa. La investigación y la docencia se volvieron online, el trabajo de terreno se vio reducido, los seminarios, reuniones y conferencias se suspendieron o se realizaron a distancia, y plataformas como “zoom”, “meet”, “teams”, etc., fueron herramientas fundamentales para el trabajo a distancia, pero también para la comunicación con familiares y amistades.

Aun en este contexto, nuestra comunidad IALE-Chile pudo celebrar la adjudicación de varios proyectos de investigación de socias y socios, la defensa de tesis de magíster y doctorales, y diversas publicaciones. Iniciamos el ciclo “Ampliando nuestros paisajes” que continuará el próximo año. También hemos iniciado la preparación de nuestra Tercera Reunión Bienal, que se realizará en mayo 2021. Hemos mantenido la publicación de este Boletín que es una vía de comunicación para socias y socios. Nos hemos incorporado a la Red de Sociedades Científicas de Chile, cuyo objetivo es representar a las sociedades científicas frente al Ministerio de Ciencia e involucrarse en la generación de políticas públicas relacionadas con la investigación y la formación científica en nuestro país.

La pandemia generó, a nivel global, un reconocimiento del valor de la naturaleza y un acuerdo sobre la necesidad de restaurar masivamente los ecosistemas deteriorados y cambiar las pautas de consumo que han llevado a la pérdida de ecosistemas y sus servicios. Como profesionales e investigadores del paisaje, tenemos la obligación de contribuir en la búsqueda de modos alternativos de ocupación del suelo, de urbanización y de producción, para ofrecer estrategias que permitan evitar futuras pandemias y los efectos de la crisis climática. El año 2021 trae muchos desafíos, pero también la certeza de que el trabajo colaborativo es la única forma de enfrentarlos.

Dra. Sonia Reyes
Presidenta IALE-Chile

Próximas actividades

**Tercera Reunión Bienal
IALE-Chile**

**“Paisajes del Antropoceno:
sustentabilidad y resiliencia en sistemas
socio-ecológicos cambiantes”**

26-27 mayo 2021

**Tercer webinar IALE-Chile
“Paisajes extremos”**

24 marzo 2021

**Reunión de socios y elección de
Directiva 2021-2023**

27 de mayo 2021

Noticias

**“La apuesta por los derechos de la
naturaleza en el contexto del proceso
constituyente en Chile”**

María José Narváez

**“Nueva Ley y Reglamento de
humedales urbanos”**

Carolina Rojas

**“Comprendiendo la relación entre el
nivel socioeconómico y la biodiversidad
para promover una ciudad
ecológicamente justa”**

Nélida Villaseñor

**“Integración del enfoque de
sostenibilidad en múltiples niveles de
planificación territorial en La Araucanía”**

Daniel Rozas

www.iale-chile.cl

Ciclo de seminarios: “Ampliando nuestros paisajes”

IALE-Chile ha promovido el desarrollo del ciclo de seminarios “Ampliando nuestros paisajes”, los que son transmitidos por el Facebook de IALE-Chile. El primer webinar “**Desarrollo territorial y sustentabilidad: una mirada desde la planificación del paisaje y sus servicios ecosistémicos**” se realizó el 11 de noviembre y tuvo numerosas interacciones en la red social. Fue organizado por el Laboratorio de Planificación Territorial de la Universidad Católica de Temuco. Se presentaron las ponencias: “*Servicios ecosistémicos y su aporte al desarrollo territorial sostenible*” por **Daniel Rozas**, “*Efectos del cambio de uso en la resiliencia espacial para la provisión de servicios ecosistémicos: una mirada a la sustentabilidad del paisaje costero del Centro-Sur de Chile*” por **Gonzalo Rebolledo**, “*Relación humano-naturaleza y sus impactos en el paisaje: caso de estudio comuna de Constitución*” por **Katherine Hermosilla** y “*Transformación del paisaje en mapas históricos sobre el cambio de uso de suelo: el caso de Lafkenmapu (Araucanía, Chile)*” por **Fernando Peña**. La **Dra. Vannia Ruiz** de la Pontificia Universidad Católica moderó el encuentro.

El segundo webinar “**Rol de los humedales en paisajes cambiantes: avances en ciencia y normativas de conservación**”, realizado el 16 de diciembre, fue organizado por el vicepresidente de IALE-Chile, **Mauricio Aguayo** de la Universidad de Concepción. Las presentaciones incluyeron “*El futuro de los humedales costeros frente al cambio climático y reflexiones de una nueva Ley de humedales urbanos: caso del Rocuant-Andalién*” por **Juan Munizaga** de la Universidad de Concepción, “*La síntesis energética y su aplicación en evaluación a escala de paisaje: caso terremoto 2010 en el humedal Tabul-Raqui*” por **Natalia Sandoval** del Centro de Ecología Aplicada, “*Programa Inventario Nacional de Humedales*” por **Jimena Ibarra** del Ministerio de Medio Ambiente, y “*Los humedales en zona tropical y su impacto en el microclima urbano*” por **Mireya Rosas** de la Universidad Autónoma de Tamaulipas, México. El evento fue moderado por la socia de IALE-Chile, **Dra. Paula Kapstein López**.

El próximo webinar “**Paisajes extremos**” organizado por los socios **Massimo Palme** y **Ángela Hernández**, se realizará el 24 de marzo 2021, a las 17:00 horas vía Facebook Live en IALE-Chile.

iale Chile

Ciclo de Seminarios:
Ampliando nuestros paisajes

"Desarrollo territorial y sustentabilidad: una mirada desde la planificación del paisaje y sus servicios ecosistémicos".

11 de Noviembre
17:00 - 19:00
LIVE IALE Chile

Modera: Vannia Ruiz
Doctorado en Geografía
Universidad Católica de Chile

Servicios ecosistémicos y su aporte al desarrollo territorial sostenible
Daniel Rozas - Laboratorio de Planificación Territorial
Universidad Católica de Temuco

Efectos del cambio de uso en la resiliencia espacial para la provisión de SE, una mirada a la sustentabilidad del Paisaje costero del Centro-sur de Chile.
Gonzalo Rebolledo - Doctorado Ciencias Ambientales, Universidad de Concepción
Laboratorio de Planificación Territorial Universidad Católica de Temuco

Relación humano - naturaleza y sus impactos en el paisaje: caso de estudio comuna de Constitución.
Katherine Hermosilla - Laboratorio de Planificación Territorial
Universidad Católica de Temuco

Transformación del paisaje en mapas históricos sobre cambios de uso del suelo: el caso de Lafkenmapu (Araucanía, Chile).
Fernando Peña-Cortés - Laboratorio de Planificación Territorial
Universidad Católica de Temuco

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TEMUCO
LABORATORIO DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL

Fotografía: Boris Cifuentes

IALE-Chile se une a la Red de Sociedades Científicas

Producto de encuentros entre los Presidentes de Asociaciones y Sociedades científicas de Chile realizados en 2020, se propuso la formación oficial de una Red de Sociedades Científicas. IALE-Chile participó en las reuniones fundacionales y en los primeros acuerdos a través de la **presidenta Sonia Reyes**. La Red actualmente cuenta con 32 socios y una directiva de fundación, que será la encargada de redactar los Estatutos y proponer los sistemas eleccionarios, así como los mecanismos de ingreso y permanencia de nuevas Sociedades Científicas en la Red. Asimismo, la Red ha interactuado con el Ministerio de Ciencia y la ANID, quienes han requerido apoyo y asesoría en los procesos de evaluación de proyectos Fondecyt. El **secretario Massimo Palme** participa en el comité de redacción del documento oficial, que prontamente será entregado a ANID.

Dr. Massimo Palme

Secretario IALE-Chile.

Algunas noticias desde IALE Internacional

El Comité Ejecutivo de IALE ha decidido adquirir *Wild Apricot*, un sistema de manejo de membresía que facilitará la gestión e integración de los datos de socias/os a nivel global.

Entre octubre 2019 y octubre 2020 se publicaron 11 *newsletters* destinados a 800 suscriptores alrededor del mundo.

En octubre 2020 IALE Internacional anuncia el llamado a recibir propuestas para financiar actividades de los capítulos IALE de distintas partes del planeta. Este financiamiento permite realizar eventos y promover colaboraciones globales entre socias/os de IALE. Por lo tanto, en diciembre de 2020, IALE-Chile postuló a

financiamiento para realizar la próxima reunión anual.

En septiembre 2020, Cristian Echeverría, delegado a IALE-Chile y VP de IALE Internacional, acepta invitación para ser editor de la serie *Landscapes* de Springer por tres años. Junto a otros dos directivos de IALE Internacional, Henry Bulley y Christine Fürst, tendrán la misión de coordinar e invitar investigadores de alrededor del mundo a contribuir mediante la publicación de libros.

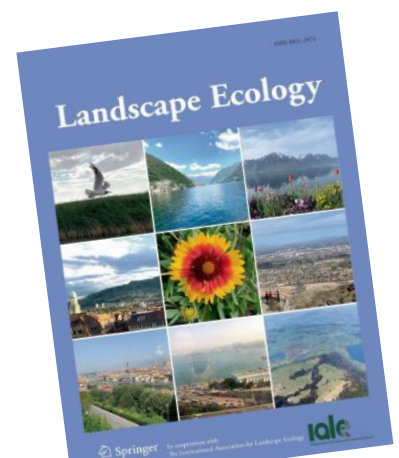
Dr. Cristian Echeverría

Delegado Internacional IALE-Chile
Vicepresidente IALE Internacional

Todos los socios IALE Chile cuentan con Acceso gratuito a la revista *Landscape Ecology*.

Todos miembros en regla:

- Acceso abierto (digital) a la revista *Landscape Ecology*, incluido volúmenes pasados y actuales.
- Premio anual al mejor artículo (por un miembro).
- Premio anual al mejor póster en una conferencia.
- Nuestro logo en la portada.
- Nuestro logo en su tabla de contenidos electrónica.
- Suscripciones con descuento.





Spotlight Acercando expertos internacionales en ecología del paisaje a la esfera nacional

La sociedad chilena comenzará un proceso constituyente, donde mujeres y hombres (en igual proporción), estarán a cargo de redactar una nueva Constitución. Ante esta oportunidad, cada vez más personas plantean la necesidad de reconocer los derechos de la naturaleza. Como IALE-Chile es una agrupación interesada en la Sustentabilidad, creemos que es importante conocer la experiencia de Ecuador, primer país en declarar expresamente a la naturaleza como sujeto de derechos. Para esto, contactamos a la **Dra. (c) María José Narváez**, Docente del Instituto de Altos Estudios Nacionales de Ecuador. La Dra. (c) María José Narváez es Abogada, Magíster y Dra. (c) en Jurisprudencia, y coautora del libro “Derecho ambiental en clave neoconstitucional”.

La apuesta por los derechos de la naturaleza en el contexto del proceso constituyente en Chile

Un proceso constituyente es la oportunidad que tiene una sociedad para repensar sus valores y redefinir sus metas programáticas. En el caso chileno, es la respuesta política a las protestas sociales que exigen la transformación del Estado, asumiendo una comprensión holística de los procesos vitales de la naturaleza, antes que la sola protección desagregada de cada uno de los elementos de aquella.

Las mutaciones constitucionales que se desarrollan en la era del Antropoceno (siglo XXI), no pueden dejar por fuera la protección ambiental, y la suscripción de un pacto social que cambie la relación del ser humano con el ambiente, por la relación del ser humano en la naturaleza. Más aún, cuando el planeta está pagando la factura de una modernidad erigida sobre la industrialización exacerbada, que conlleva a la explotación de los elementos de la naturaleza catalogados como mercancías, hasta su extenuación.

En el año 2008, a través de un proceso constituyente, el **Ecuador apostó por reconocer a la naturaleza como sujeto de los derechos:** al

respeto integral a su existencia y mantenimiento; regeneración de sus ciclos vitales, su estructura, funciones y procesos evolutivos; y a la restauración *in integrum*.

En el ámbito del Derecho, esta es una categoría de protección distinta a la que reviste al derecho humano a vivir en un ambiente sano que, está reconocido en el artículo 11 del Protocolo adicional a la Convención Americana sobre Derechos Humanos, en materia de derechos económicos, sociales y culturales. Si bien, Chile, no ha ratificado este Protocolo adicional, su Constitución garantiza a los ciudadanos el derecho a vivir en un ambiente libre de contaminación, y compromete al Estado a tutelar la preservación de la naturaleza.

La experiencia ecuatoriana, más allá de ser un hito, por ser la primera en dar este salto cualitativo hacia la subjetivación de la naturaleza, amerita ser considerada en el contexto del proceso constituyente chileno, porque lejos de excluir la tutela jurídica preservacionista modelada por el Derecho Ambiental, más bien, **incorpora una comprensión filosófica biocéntrica, e incluso ecocéntrica del equilibrio planetario, la misma**

que rompe la concepción moderna del hombre como Ser superior, pero, que no ha sido capaz de preservar los elementos naturales, garantizando la disposición de aquellos para las futuras generaciones, y más bien, ha coadyuvado a la perpetuación del modelo político-económico y de gobernanza ambiental, caracterizados por el extractivismo y la permisión de la degradación, aminorada por medidas de compensación, lo que ha provocado la decadencia del modelo de tutela ambiental antropocéntrico funcional al sistema económico prevaleciente, y que resulta insuficiente para superar la herencia anti ecológica de la sociedad moderna.

Hasta hace una década se hablaba del ambiente como objeto de tutela jurídica desde una perspectiva antropocéntrica, es decir, asumiendo que la razón que justifica la protección de los elementos naturales era la persistencia y supervivencia del ser humano como especie, pero el reconocimiento de la naturaleza como sujeto de derechos en la Constitución del Ecuador del año 2008, provocó el reconocimiento de los ecosistemas como sistemas vivos, con intereses

propios y valores intrínsecos, con derecho a existir, persistir, mantenerse y regenerarse, radicando su tutela, ya no en el ser humano, sino, desde un enfoque biocéntrico, en la preservación de la vida con las características que le sean propias a cada forma en que se manifieste, y su relación sinérgica y bioconexa con los derechos humanos, particularmente la vida, la salud, la cultura y la integridad física; o desde un enfoque ecocéntrico, en la preservación de la integridad de la naturaleza y el equilibrio ecológico planetario que, trasciende la preservación de la especie que por su evolución, destrezas y habilidades se convirtió en la hegemónica.

Ecuador hizo esta apuesta en su proceso constituyente, ahora es el momento de que Chile decida la suya.



Dra. (c) María José Narváez

Instituto de Altos Estudios
Nacionales – IAEN
Ecuador

maria.narvaez@iaen.edu.ec
narvaezmariajose@gmail.com



@lale-Chile M. Paz Acuña

Entrevistamos a la **Dra. Carolina Rojas**, Profesora del Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales de la Pontificia Universidad Católica de Chile e Investigadora Asociada Centro de Desarrollo Urbano Sustentable (CEDEUS). Sus líneas de investigación son sustentabilidad y movilidad urbana, con especial énfasis en los impactos y efectos de las urbanizaciones en ecosistemas naturales de agua y en las medidas de accesibilidad a espacios abiertos y verdes en modos sustentables como la caminata para lograr ciudades más sustentables, resilientes y sensibles al agua.

Nueva ley y reglamento de humedales urbanos

La Ley de Humedales Urbanos fue promulgada en enero de 2020, pero en agosto fue aprobado el reglamento elaborado por el Ministerio del Medio Ambiente, que permite la entrada en vigencia de dicha Ley:

1. La Ley 21.202, regula los ecosistemas de humedales que se encuentren en zonas urbanas, establece criterios mínimos de sustentabilidad, e introduce por primera vez el concepto de humedal. A su parecer, ¿cuáles son los principales logros en lo estipulado en la Ley y reglamento?, y ¿Qué temas quedan fuera de esta normativa o no fueron completamente abordados?

Bueno, en primer lugar, hay que aclarar que la Ley está operativa desde su promulgación en enero de 2020, el reglamento responde al artículo 2 de la Ley, referente a establecer los criterios mínimos para la sustentabilidad de los humedales urbanos, además este reglamento define los criterios para delimitar los humedales urbanos en las respectivas comunas del país por parte de los municipios. Por tanto, antes del reglamento, el resto de los artículos ya estaban vigentes, entonces tanto si un proyecto de inversión que impacte humedales urbanos se hubiese presentado en febrero del 2020, tenía que presentar un estudio de impacto ambiental

al SEIA como establece la Ley, en caso contrario se puede observar la omisión de información relevante.

Los principales logros de esta Ley son:

Por primera vez en el país se pone en valor un ecosistema situado en un territorio fuertemente presionado, como son las ciudades. No es lo mismo conservar un humedal con una matriz rural que intentar proteger un humedal rodeado de una matriz completamente construida por viviendas o canalizaciones, ese humedal de por sí ya está muy impactado. En este sentido sin esta Ley, hubiese sido imposible que fuesen declarados todos, por ejemplo, como santuarios de la naturaleza, y aun así no asegurar su preservación. Además, gracias a la Ley queda explícita su definición en el artículo 1, pudiendo incluir hasta la zona intermareal como humedal urbano, por ejemplo, para el caso de una marisma.

Lo segundo, en esta Ley se puso énfasis en los servicios ecosistémicos de los humedales para las ciudades y las personas, nos basamos en el hecho que necesitamos ciudades más sustentables y saludables, considerando también que tenemos un ODS¹ que apunta a ciudades y comunidades sostenibles. Ante los

¹ Objetivos de Desarrollo Sostenible. Ver: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

escenarios de cambio climático, necesitamos valorar ecosistemas que reduzcan la vulnerabilidad ante riesgos como las inundaciones y favorezcan la resiliencia.

Un tercer logro y con el tiempo veremos que es el cambio más significativo es que se cambió completamente la forma de hacer planificación urbana en el país, por lo general los humedales eran zonificados como áreas de expansión urbana e industriales, produciéndose una pérdida enorme y normalizada por los instrumentos de planificación, sólo en escasas ocasiones habían sido zonificados como áreas verdes o áreas de inundación; además estas últimas se podrían mitigar. Al modificar la Ley de Urbanismo y Construcciones, damos una nueva oportunidad a los humedales localizados en ciudades que usualmente son rellenados, construidos y presionados por proyectos de viviendas e infraestructuras de transporte. La Ley en uno de sus artículos exige que los humedales urbanos sean reconocidos por los instrumentos de planificación territorial como zonas de valor natural. Esto es un impacto enorme pues aún nos quedan más de 500 mil hectáreas de humedales, las cuales podríamos salvar solo actualizando y cambiando los IPT (Instrumentos de Planificación Territorial).

Finalmente, otro gran logro es que es la primera Ley que cambia el enfoque de la Ley de Bases de Medio Ambiente, poniendo el foco en el ecosistema y no en los impactos por la tipología de proyectos de inversión, sino que por los impactos propios en el ecosistema humedal. Esto sin duda, cambiará la forma de hacer proyectos que no habían considerado la existencia de humedales, me refiero a puertos, carreteras, puentes, instalaciones de energía u otros.

Respecto a las ciudades y sus entornos, en esta Ley se abordaron todos los temas atribuibles según nuestra constitución actual, se trató

desde el drenaje urbano hasta la planificación del suelo e incluso se incluye la realización de las ordenanzas en todo Chile, incluyendo la participación ciudadana activa. Lo que no se abordó fueron los otros tipos de humedales que no están en ciudades, es decir, dentro de los límites urbano y periurbano, ya sea humedales costeros y/o alto andinos localizados en zonas rurales. En su momento se discutió que serían competencia del futuro Servicio Nacional de Áreas Protegidas SBAP, que lleva casi 10 años en el congreso y esperamos se apruebe prontamente. Al ser aprobado SBAP, ambos instrumentos se pueden complementar ampliamente, esperemos que para potenciar la gobernanza de los humedales.

2. Finalmente, dadas las presiones que han sido sometidos los humedales urbanos históricamente ¿Dónde debe centrarse la investigación desde la Ecología del Paisaje, para contribuir en la aplicación de esta Ley o en sus mejoras?

Esta Ley es una poderosa herramienta para la sustentabilidad y para la adaptación al cambio climático que enfrentamos, es una muy buena oportunidad para ir cambiando el escenario de destrucción de estos ecosistemas en nuestras ciudades, para ir cambiando la forma de planificarlos y también para que los propietarios de áreas con humedales vayan viendo qué pueden hacer proyecto que reconozcan su valor. A medida que vayan progresando los expedientes para solicitar la declaración oficial de humedales urbanos, iremos viendo cómo se va valorando aún más su biodiversidad y cómo se van reconociendo e integrando a los usos de suelo, pero lamentablemente las presiones no se detendrán de inmediato con esta Ley, es un cambio gradual que esperamos se vaya dando. Entonces para disciplinas como la ecología del paisaje será muy importante todo el apoyo que puedan realizar el proceso de delimitación de la

vegetación hidrófila, así como la evaluación de daños en la biodiversidad por ejemplo la pérdida de conectividad y la fragmentación, los estudios de intrusión de especies exóticas, entre otros. Un punto fundamental es que los humedales urbanos dadas las condiciones en que se encuentran, requiere con urgencia restauración ecológica y la contribución de la ecología del paisaje será fundamental. Es súper importante que todas las disciplinas con competencias territoriales puedan potenciar la investigación hacia el uso racional de los más de 1000 humedales urbanos que tenemos en el país.



Dra. Carolina Rojas Quezada
Investigadora Asociada Centro
de Desarrollo Urbano
Sustentable (CEDEUS)
carolina.rojas@uc.cl

¡Tercer Encuentro Nacional IALE-Chile!

Paisajes del Antropoceno: sustentabilidad y resiliencia en sistemas socio-ecológicos cambiantes

26-27 de mayo 2021 (online)

Fecha límite de recepción de resúmenes: 19 marzo 2021

Temas:

- Planificación del paisaje y sus servicios ecosistémicos
- Patrones y procesos en paisajes urbanos y rurales
- Sociedad y sustentabilidad del paisaje
- Biodiversidad, conservación y adaptación climática
- Ecología del paisaje en espacios urbanos



Comité Organizador (Universidad Católica de Temuco):

Dr. Daniel Rozas, Dra. Katherine Herмосilla, Dr. Gonzalo Rebolledo, Dra. Sonia Reyes, Dra. Ángela Hernández, Fabián Argandoña, Kamila Contreras y Leonila Fernández.

Comprendiendo la relación entre el nivel socioeconómico y la biodiversidad para promover una ciudad ecológicamente justa

Mantener biodiversidad en ciudades es relevante para alcanzar metas de sustentabilidad urbana y regional, promover la conservación de la naturaleza y mejorar la calidad de vida del ser humano. Sin embargo, la capacidad de las ciudades de sustentar especies de flora y fauna puede variar por diversos factores, incluyendo variables socioeconómicas.

Diferentes estudios en ciudades alrededor del planeta han encontrado una relación positiva entre la riqueza económica y la cobertura de la vegetación. Esta inequidad en la distribución de la vegetación podría afectar la distribución de fauna en ciudades. De ser así, las personas más vulnerables (e.g. con menores ingresos) tendrían menor acceso a la naturaleza cerca de su hogar, destacando la necesidad de estrategias de manejo y políticas públicas para reducir esta injusticia ecológica en la ciudad.

Durante los próximos tres años, evaluaré la equidad ecológica en la ciudad de Santiago gracias al financiamiento de FONDECYT de iniciación en investigación (proyecto 11201045). En particular, estudiaré la relación entre la diversidad de aves y variables socioeconómicas. Es importante generar

información científica en la ciudad de Santiago, capital de Chile, ya que es el hogar de más de 6 millones de personas, presenta una fuerte segregación social, se localiza en un área que destaca por su importancia para la conservación de la biodiversidad global, ha perdido gran parte de la vegetación natural y la tierra continúa siendo modificada para uso urbano.

Esta investigación generará evidencia científica de calidad, contribuyendo al desarrollo de una gestión integral de la ciudad y del territorio, que permitan mitigar los impactos de la urbanización sobre la biodiversidad y promover el desarrollo de ciudades ecológicamente justas.

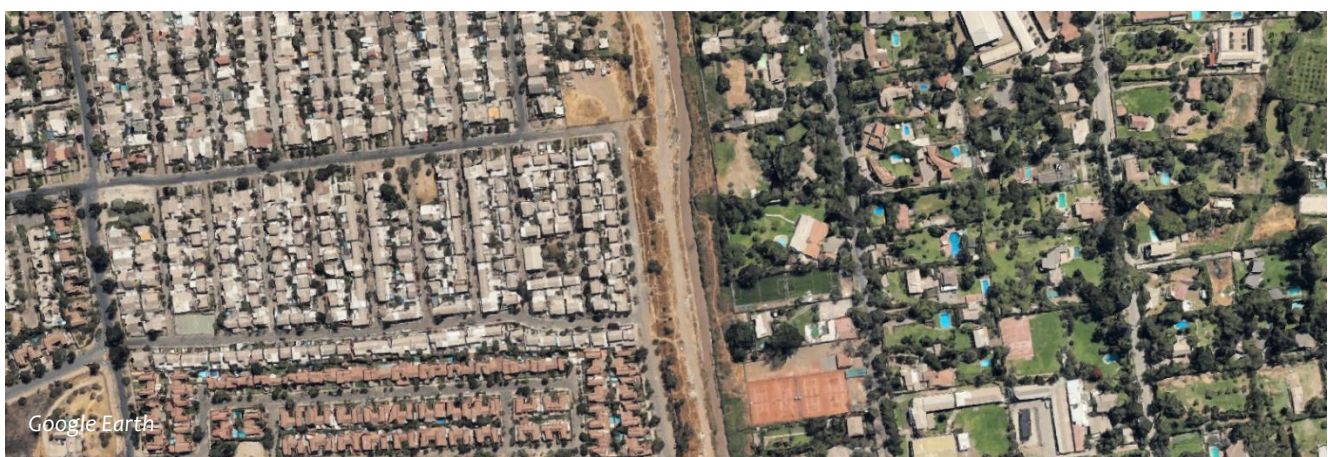
FONDECYT iniciación en investigación 11201045: *“Understanding the relationship between socioeconomic status and biodiversity to promote an ecologically just city”*.



Dra. Nérida Villaseñor

Profesora Asistente (jornada parcial)
Facultad de Ciencias Forestales y de
la Conservación de la Naturaleza
Universidad de Chile

<https://nelidavillasenor.wordpress.com/>



Google Earth

Prácticas agroecológicas para la conservación de la biodiversidad y provisión de servicios ecosistémicos

La agroecología permite alcanzar múltiples objetivos dentro de los agroecosistemas, los cuales van más allá de la productividad. La conservación de biodiversidad en agroecosistemas es parte importante de estos, tanto para proteger especies en la matriz productiva, como para incrementar los servicios ecosistémicos que algunas especies proveen. Tanto el manejo agronómico como el contexto del paisajístico influyen en las especies de vida silvestre posibles de encontrar en agroecosistemas.

En Chile central los remanentes de vegetación nativa insertos en la matriz de viñedos son claves para conservación de las comunidades de aves, en particular de las endémicas y de las que alimentan de insectos (1). Mientras que en California los viñedos podrían promover homogenización biótica a escalas de paisaje (2). **La cuantificación de servicios ecosistémicos provistos por aves en agroecosistemas, y el impacto que algunas prácticas de manejo agroecológico en viñedos son clave para fomentar la gestión ambientalmente inocua de para la salud de los ecosistemas y de los agricultores.** Este es parte de los desafíos para la producción sostenible que desarrollaremos en el Laboratorio de Agroecología, Biodiversidad, y

Sostenibilidad de la U. de Chile en el próximo proyecto de investigación.

FONDECYT iniciación en investigación 11200239: Assessment of two agroecological practices to enhance biodiversity conservation and ecosystem services of birds and bats in vineyards.



Dr. Andrés Muñoz-Sáez

Profesor Asistente
Facultad de Ciencias Agronómicas
Universidad de Chile

www.agroeco.uchile.cl

Publicaciones citadas:

1. Muñoz-Sáez A, Kitzes J & Merenlender A. (2020). Bird-friendly wine country through diversified vineyards. *Conservation Biology*, 0(0), cobi.13567. <https://doi.org/10.1111/cobi.13567>
2. Muñoz-Sáez A, Heaton E, Reynolds M & Merenlender A. (2020). Agricultural adapters from the vineyard landscape impact native oak woodland birds. *Agriculture, Ecosystems and Environment*, 300, 106960. <https://doi.org/10.1016/j.agee.2020.106960>



Integración del enfoque de sostenibilidad en múltiples niveles de planificación territorial en La Araucanía

Actualmente, la humanidad se encuentra en lo que se conoce como «Antropoceno», era geológica que da cuenta de un planeta en el cual los seres humanos hemos alterado dramáticamente el equilibrio ecológico global. Por tanto, para avanzar hacia un desarrollo que nos permita mejorar la calidad de vida de la población y mantenerla en el largo plazo, se requiere de un modelo que reconozca la dependencia respecto a la integridad de los sistemas naturales y los servicios ecosistémicos (SSEE) que estos proveen. En este contexto, en 1987 el informe Brundtland presenta oficialmente el concepto de desarrollo sostenible, el que en la actualidad es abordado mediante los lineamientos de la Agenda 2030 y sus Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). El proyecto Fondecyt 11200733, plantea que el desarrollo sostenible debe ser integrado en un marco de toma de decisiones que se implementa en múltiples escalas espaciales y temporales. Bajo esta perspectiva, la planificación territorial se constituye en un instrumento clave para movilizar decisiones, actores y recursos en el espacio geográfico. El objetivo de esta investigación es analizar las relaciones entre la provisión de SSEE y el logro de determinados ODS para su utilización como indicadores espacialmente explícitos de

sostenibilidad. Entre los resultados esperados se considera el desarrollo de modelos espaciales de SSEE y ODS a escala regional y comunal con foco en el espacio urbano, la elaboración de un set de indicadores que permitan evaluar y monitorear determinados ODS en ambas escalas, la identificación de flujos de SSEE y sus relaciones espaciales entre áreas de provisión y demanda, además de las brechas y potenciales territoriales para alcanzar ODS clave, y el desarrollo de un marco conceptual y metodológico para integrar el enfoque de SSEE y sostenibilidad en los procesos de planificación territorial.

FONDECYT iniciación en investigación 11200733: Provisión de servicios ecosistémicos y su rol como soporte al logro de los objetivos de desarrollo sostenible: bases para la integración del enfoque de sostenibilidad en múltiples niveles de planificación territorial en La Araucanía.



Dr. Daniel Rozas Vásquez

Center for Development Research (ZEF). Department of Ecology and Natural Resources Management, University of Bonn

danielrozaz@gmail.com



@lale-Chile M. Paz Acuña

La restauración de bosques de ribera puede mejorar la conectividad del hábitat para la fauna silvestre en Chile

Los ríos son corredores naturales dado que recorren largas distancias, aumentando la conectividad entre hábitats distantes. Diferentes países cuentan con regulaciones que definen zonas de protección de vegetación natural aledaña a ríos para cuidar la calidad del agua. Sin embargo, las demandas por uso de suelo generan pérdida y degradación de las zonas de protección y, por ende, su rol para cuidar la calidad del agua y la mantención de la conectividad del hábitat podría estar limitado.

El objetivo de nuestro trabajo fue **evaluar bajo qué condiciones de paisaje la restauración de las zonas de protección degradadas podría aumentar la conectividad del hábitat**, siguiendo la regulación forestal existente en Chile. Creamos dos escenarios de restauración, 30-m y 200-m de zona de protección de ríos, para evaluar el efecto de la restauración en la conectividad del hábitat de dos especies modelos especialistas de bosque, el Pudú y el Hued-hued. Nuestros resultados muestran que en paisajes donde quedan pocos remanentes de bosque se necesitan zonas de protección más anchas, por ejemplo 200-m. Donde el bosque cubre más del 40%, zonas de protección de 30-m podrían aumentar la conectividad. Esto sugiere cierta flexibilidad al establecer zonas de protección, lo que puede

ayudar a acomodar las demandas de uso de la tierra con necesidades de conservación.

Los escenarios de restauración proveen además una estimación gruesa del área aledaña a ríos que se puede restaurar. Estimamos que de 9 millones de hectáreas dentro de la zona de protección de 200-m, 2 millones se podrían restaurar a bosque. El área restaurable es de 0.3 millones en la zona de 30-m. Estas estimaciones pueden informar programas que busquen cumplir con los objetivos de reducir los efectos de la erosión en la calidad de agua y, al mismo tiempo, mejorar la conectividad para la fauna.



Dra. (c) Isabel M. Rojas

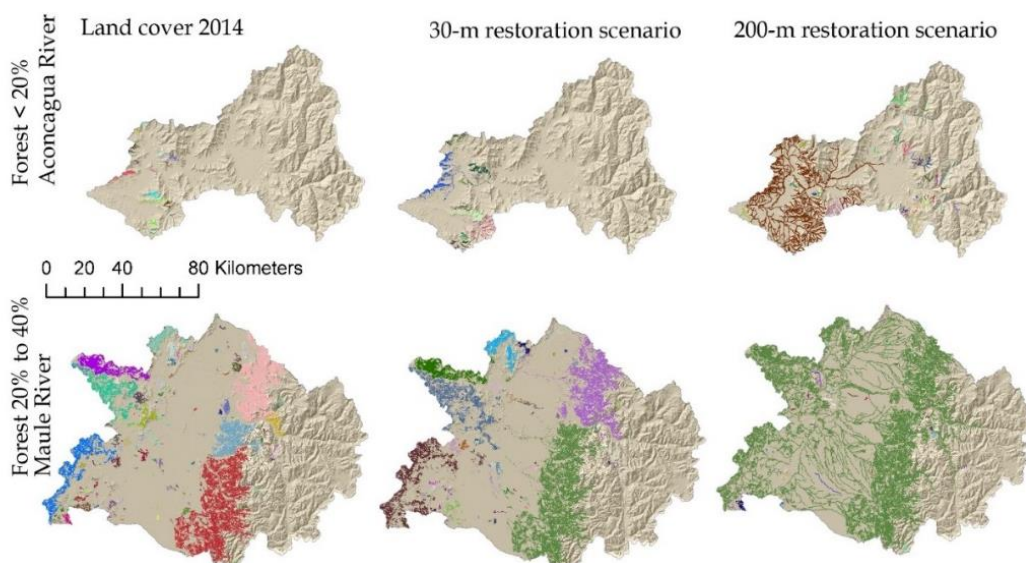
Conservation Ecology Lab, San Diego State University.

SILVIS Lab, University of Wisconsin

imrojasviada@gmail.com

Publicación citada:

Rojas I, Pidgeon A, Radeloff V (2020) Restoring riparian forests according to existing regulations could greatly improve connectivity for forest fauna in Chile. *Landscape and Urban Planning* 203. DOI: 10.1016/j.landurbplan.2020.103895



Proyectos, becas y artículos científicos publicados por socios

Proyectos y becas

FONDECYT iniciación en investigación 11200733: “Provisión de servicios ecosistémicos y su rol como soporte al logro de los objetivos de desarrollo sostenible: bases para la integración del enfoque de sostenibilidad en múltiples niveles de planificación territorial en La Araucanía”. Investigador Responsable (IR): Daniel Rozas.

FONDECYT iniciación en investigación 11201045: “*Understanding the relationship between socioeconomic status and biodiversity to promote an ecologically just city*”. Investigadora Responsable (IR): Nélida Villaseñor.

Publicaciones

Altamirano A, Miranda A, Aplin P, Carrasco J, Catalán G, Cayuela-Delgado L, **Fuentes-Castillo T, Hernández A**, Martínez-Harms M, Peluso F, Prado M, Reyes-Riveros R, Van Holt T, Vergara C, Zamorano-Elgueta C, Di Bella C. (2020). Natural forests loss and tree plantations: large-scale tree cover loss differentiation in a threatened biodiversity hotspot. *Environmental Research Letters* 15: 124055. DOI: 10.1088/1748-9326/abca64

Bravo P, **Palme M**, De Angelis G. (2020). Fragility of Urban Systems facing Flooding: Evaluation of Environmental and Social Risk in Antofagasta, Chile. In *Sustainability in Energy and Buildings 2020*, Springer.

Burgos-Ayala A, Jiménez-Aceituno A, **Rozas-Vásquez D**, Lam D (2020). Leveraging indigenous and local knowledge in environmental management for human-nature connectedness. *Ecosystems & People*, in press.

Burgos-Ayala A, Jiménez-Aceituno A, **Rozas-Vásquez D** (2020). Integrating ecosystem services in nature conservation for Colombia. *Environmental Management*. 66: 149-161.

Litardo J, **Palme M**, et al. (2021). Urban Heat Island Simulation and Monitoring in the Hot and Humid Climate Cities of Guayaquil and Durán, Ecuador. In: *Advances in 21st Century Human Settlements*, Napoleon Enteria et al. (Eds). Springer.

Litardo J, **Palme M**, Borbor M, Caiza R, Hidalgo R, Macias J, Soriano G. (2020). Urban Heat Island Intensity and building's energy needs in Durán, Ecuador: Simulation studies and proposal of mitigation strategies. *Sustainable Cities and Society* 62:102387

Palme M, Privitera R, La Rosa D (2020). The shading effects of Green Infrastructure in private residential areas: Building Performance Simulation to support Urban Planning. *Energy and Buildings* 229:110531

Palme M. (2021). Urban Heat Island Studies in Hot and Humid Climates: A Review of the State of Art in Latin-America. In: *Advances in 21st Century Human Settlements*, Napoleon Enteria et al. (Eds). Springer

Peña-Cortés F, Pincheira-Ulbrich J, **Rozas-Vásquez D**, Fernández E, Ramírez-Carrasco F (2020). Experiencia metodológica en la definición de áreas para el emplazamiento de equipamiento. Un aporte para la elaboración de los planes regionales de ordenamiento territorial (prot). En: *Hacia (para) una gobernanza ambiental. Reflexiones desde la Araucanía*. Pag. 315-350. RIL Editores.

Rojas I, Pidgeon A, Radeloff V (2020) Restoring riparian forests according to existing regulations could greatly improve connectivity for forest fauna in Chile. *Landscape and Urban Planning* 203. DOI: 10.1016/j.landurbplan.2020.103895

Rozas-Vásquez D, Peña-Cortés F (2020). Avances y desafíos para el desarrollo sostenible y la planificación territorial en La Araucanía. En: *Hacia (para) una gobernanza ambiental. Reflexiones desde la Araucanía*. Pág. 351- 379. RIL Editores.

Scherson R, Luebert F, Pliscoff P, **Fuentes-Castillo T (2020).** Flora of the hot deserts: emerging patterns from phylogeny-based diversity studies. *American Journal of Botany (AJB)*. 107(11):1-3. DOI: 10.1002/ajb2.1555



SEMINARIOS – CONFERENCIAS

FECHA	EVENTOS	PAÍS
22-27 Mayo 2021	Tercer Encuentro Nacional IALE-Chile: “Paisajes del Antropoceno: sustentabilidad y resiliencia en sistemas socio-ecológicos cambiantes”. 19 Marzo 2021 – fecha límite de resúmenes	Online CHILE
7-10 Junio 2021	Third ESP Europe Conference Ecosystem Services Science, Policy and Practice in the face of Global Changes https://www.esconference.org/europe2020	Tartu, ESTONIA
14 - 18 Junio 2021	6th International EcoSummit 2020 <i>Building a sustainable and desirable future: Adapting to a changing land and sea-scape.</i> www.ecosummitcongress.com	Gold Coast, Queensland, AUSTRALIA
05-09 Julio 2021	IALE 2021 European Landscape Ecology Congress: Making the future, learning from the past. 25 January 2021 – deadline for abstracts 1 March 2021 – acceptance of abstracts www.iale-europe.eu	Warsaw, POLONIA
07-09 Julio 2021	3rd World Conference of the SURE: <i>Cities as social ecological systems.</i> www.sure2020.org	Poznan, POLONIA
4-10 Julio 2021	XXIVth ISPRS Congress www.isprs2020-nice.com	Nice, FRANCIA
Septiembre 2021	III Brazilian Congress of Landscape Ecology: 15 years of IALEBr: Challenges and Perspectives of Landscape Ecology in Brazil. http://eventos.ufabc.edu.br/ialebr2020/en/	São Bernardo do Campo, BRASIL
13-16 Diciembre 2021	ACES-ESP Conference. https://conference.ifas.ufl.edu/aces/	Bonita Springs, Florida, USA
2022	Gordon Research Conference: Unifying Ecology Across Scales. www.grc.org/unifying-ecology-across-scales-conference/2020/	Manchester, USA
2023	IALE World Congress. International Association for Landscape Ecology. Las propuestas completas deben presentarse en enero 1, 2021.	Africa o América Latina

IALE-Bulletin

IALE 2021 European Landscape Ecology Congress
MAKING THE FUTURE, LEARNING FROM THE PAST

Vol. 38 no. 4, December 2020
Warsaw
5-9 July 2021

✈ iale2021.eu
🐦 @ialeEurope
✉ congress@iale2021.eu

a linked PhD course will be organised before and after the Congress

IGIPZ UNIVERSITY OF WARSAW PAEK iale EUROPE

¿Qué es la Ecología del Paisaje?

La ecología del paisaje es una ciencia interdisciplinaria que estudia la variación espacial de los paisajes en un amplio rango de escalas, buscando entender las causas y consecuencias biofísicas y sociales de la heterogeneidad del paisaje.

¿Qué es IALE-Chile?

IALE-Chile es el Capítulo chileno de IALE Internacional (*International Association for Landscape Ecology*). Es una sociedad científica comprometida con la ecología del paisaje y la sustentabilidad en el uso de los recursos naturales. Pretende trabajar y colaborar en políticas públicas sobre temas de gestión relacionadas con la ecología del paisaje, como es el caso de la planificación territorial, los servicios ecosistémicos y los efectos del cambio global.

Objetivos

1. Promover el desarrollo de la ecología del paisaje en Chile.
2. Ofrecer las bases científicas para incorporar la ecología del paisaje en la protección de la naturaleza y la sociedad.
3. Fomentar la interacción entre los miembros de IALE-Chile y con otras sociedades científicas nacionales e internacionales.

¿Cómo participar?

Hazte miembro de IALE-Chile. La membresía a IALE-Chile también te hace socio de IALE Internacional, lo cual brinda beneficios como becas, cursos y descuentos en congresos.

La cuota anual es de \$24.000 para profesionales y \$12.000 para estudiantes.

Más información en: <https://www.iale-chile.cl/membresia>

Puedes obtener más información sobre IALE Internacional en: www.landscape-ecology.org

Directorio IALE-Chile

Presidenta

Dra. Sonia Reyes-Paecke
P. Universidad Católica de Chile

Vicepresidente

Dr. Mauricio Aguayo
Universidad de Concepción

Tesorera

Dra. Ángela Hernández
Centro de Investigación en
Ecosistemas de la Patagonia

Secretario General

Dr. Massimo Palme
Universidad Católica del Norte

Delegado ante IALE Internacional

Dr. Cristian Echeverría
Universidad de Concepción

Comité editorial boletín

Dra. M. Paz Acuña
Csiro Chile

Dra. Taryn Fuentes-Castillo
P. Universidad Católica de Chile

Dra. Nélida Villaseñor
Universidad de Chile

Enviar noticias:
ialechile.ag@gmail.com

Síguenos en



@iale_chile



IALE-Chile



@iale.chile