UST
UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

MEMORIA 2025

DOCTORADO EN

CONSERVACIÓN Y GESTIÓN DE LA BIODIVERSIDAD

FACULTAD DE **CIENCIAS**

DOCTORADO EN CONSERVACIÓN Y GESTIÓN DE LA BIODIVERSIDAD ACREDITADO POR 2 AÑOS

COMISIÓN NACIONAL DE ACREDITACIÓN
ABRIL 2028
UNIVERSIDAD ACREDITADA EN NIVEL AVANZADO

PRESENTACIÓN

La presente memoria tiene como objetivo presentar una visión general del desarrollo, avances y desafíos del Programa de **DOCTORADO EN CONSERVACIÓN Y GESTIÓN DE LA BIODIVERSIDAD** de la UST durante el año 2025. En un contexto global marcado por la transformación académica, tecnológica y social, el programa ha continuado fortaleciendo su compromiso con la excelencia en la formación de investigadores y la generación de conocimiento original y de alto impacto.

Durante este período, el programa ha sostenido y ampliado sus actividades académicas, consolidando líneas de investigación estratégicas, impulsando la internacionalización y promoviendo la participación activa de los doctorandos en redes científicas, publicaciones y eventos especializados. Asimismo, se ha trabajado en la mejora continua de los procesos administrativos y académicos, con especial atención al acompañamiento personalizado de los/as estudiantes y a la calidad de la supervisión doctoral.

Esta memoria incluye información detallada sobre las actividades del cuerpo académico y sus estudiantes, como proyectos de investigación en curso, defensas de tesis, publicaciones científicas y actividades de vinculación con el medio e internacionalización.

PERFIL DE EGRESO

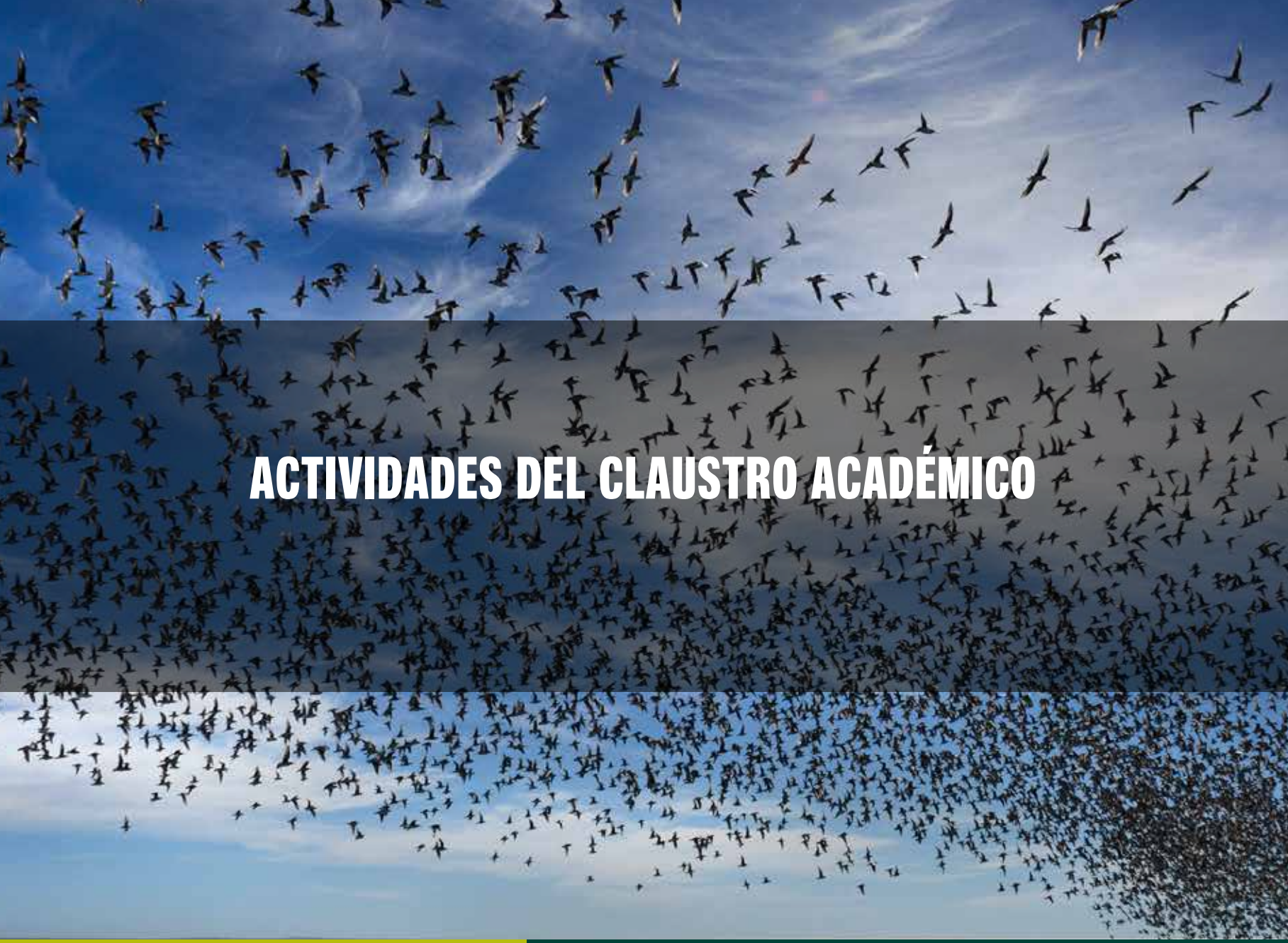
El/La Doctor/a en Conservación de la Universidad Santo Tomás es un/a investigador/a independiente en ecología y biodiversidad. Está capacitado/a para dirigir proyectos de gestión ambiental que integran la ciencia con aspectos humanos, éticos y legales para promover la sustentabilidad socio-ecológica.

COMPETENCIAS DEL GRADUADO/A

El perfil del graduado consolida la investigación avanzada, la sustentabilidad y la gestión socio-ecológica a través de dos dimensiones institucionales:

• Competencias Genéricas: Generación de conocimiento original con enfoque ciudadano, aplicación de analítica avanzada para la innovación y comunicación transparente para construir alianzas colaborativas.

• Competencias Específicas: Producción científica independiente en ecología de la conservación, desarrollo de proyectos de impacto ambiental (local a nacional) y resolución de problemas territoriales integrando la ciencia con la dimensión humana, ética y legal.



ACTIVIDADES DEL CLAUSTRO ACADÉMICO

ACADÉMICOS DEL CLAUSTRO CON PROYECTOS VIGENTES 2025

A continuación, se detallan los proyectos externos adjudicados por académicos y académicas del claustro. Estas iniciativas se enmarcan rigurosamente en las líneas de investigación del programa y constituyen el reflejo del dinamismo, la excelencia y la alta calidad de nuestro cuerpo académico.

ACADÉMICO	PROYECTO	ROL
Dr. Rodrigo Estévez	R20F0008 – Research Program for Climate Action Planning (CLAP). Concurso de Fortalecimiento al Desarrollo Científico de Centros Regionales.	Investigador principal
	Instituto Milenio en Socio-Ecología Costera. ANID Instituto Milenio.	Investigador principal
Dr. Fabio Labra	GORE Tarapacá, BIP 40069515-0. Plataforma para la Gestión y Conservación de Socio Ecosistemas Marinos Costeros.	Investigador responsable
	ANID ATE250053. Emerging Risks in Antarctica and the Subantarctic Region: Assessing Pathogens and Contaminants in Wildlife by Active Surveillance. Investigador Principal, Línea 2.	Investigador principal
	FONDECYT Regular N°1221153. Landscape structure and dynamics in a changing world: assessing the role of climate change and seismic drivers on the geographic structure and distribution of the cattail-tidal flat complex in coastal wetlands of southern Chile.	Investigador responsable
Dra. Marcela Aldana	FONDECYT Regular N°1220866. Upwelling-induced geographic variability in performance of host-parasite systems: patterns and mechanisms of species-interactions in a changing ocean.	Investigadora responsable
Dra. Annia Rodríguez-San Pedro	FONDECYT de Iniciación N°11240050. Beyond species richness and abundance: the role of landscape structure on bat mediated insect pest control services in vineyards. Investigadora Responsable.	Investigadora responsable

ACADÉMICO	PROYECTO	ROL
Dr. Nelson Lagos	Anillo ACT240004 – Shell-NBS. Optimizing shell waste management: nature-based strategies for advancing the socioecological sustainability of Chilean mussel aquaculture.	Director
	FONDECYT Regular Nº1221322. Partitioning patch-scale structural and functional heterogeneity in the thermal environment of eco-engineered carbonate-based modules for ecological restoration of intertidal habitats along coastal-urban gradients.	Investigador principal
	Fondef IDEA I+D ID24I10031. Desarrollo de arrecifes artificiales usando residuos de la mitilicultura como Solución basada en la Naturaleza para la restauración marina.	Investigador principal / Subdirector
Dr. Nelson Caro	FIA – AL-bee Protector. Nanoformulado a base partículas orgánicas y microalgas para el control de patógenos intestinales en Apis mellifera y favorecer su adaptación al cambio climático.	Director
Dra. Tamara Bruna	FONDECYT de Iniciación Nº11240374. Supramolecular encapsulation system of an agrochemical host on a PDMS surface. Study and quantification of the effect on the system due to the amplification of light by emission of stimulated radiation.	Investigadora principal
Dr. César Marín	FONDECYT Regular Nº1240186. Harnessing sympatric mycorrhizal microbiomes for conservation of Fitzroya cupressoides, an endangered native conifer in Chile.	Investigador principal
Dr. Heraldo Norambuena	MYTILINEOS. Estructura y conectividad poblacional en la golondrina de mar negra (Hydrobates markhami) en Chile: una aproximación desde la genómica.	Investigador responsable

ACADÉMICO	PROYECTO	ROL
Dra. Laura Jiménez	FONDECYT Postdoctorado. Análisis cuantitativo de los posibles cambios en las distribuciones de especies de plancton marino y de sus funciones ecosistémicas claves como consecuencia del cambio climático global.	Investigadora responsable
Dr. Erik Sandvig	ANID – SIA. Fortalecimiento de la investigación y docencia del Doctorado en Conservación y Gestión de la Biodiversidad y Centro de Bahía Lomas de la Facultad de Ciencias, Universidad Santo Tomás, en estudios de ecología poblacional y conservación de aves.	Investigador responsable
Dra. María José Martínez-Harms	Instituto de Ecología y Biodiversidad (IEB). ANID.	Investigadora principal

PUBLICACIÓN DE ARTÍCULOS CIENTÍFICOS ACADÉMICOS CLAUSTRO 2025

La publicación de artículos científicos representa uno de los canales fundamentales para la difusión del conocimiento y los resultados de investigación de la comunidad académica. Con el propósito de visibilizar esta producción y su impacto, a continuación se presentan las publicaciones recientes de los miembros de nuestro claustro:

- **García-Huidobro, M. R.**, Zuloaga, R., Llanos-Azócar, K., ..., **Aldana, M**. (2025). Upwelling effects across different levels of biological organization: Integrating biochemical constituents, physiological performance and muscle transcriptomic response in the intertidal fish Girella laevifrons (Kyphosidae). Marine Environmental Research. *https://doi.org/10.1016/j.marenvres.2025.107023*

- Fernández, M., **Aldana, M.**, Duarte, C., **García-Huidobro, M. R.**, ..., **Estévez, R**. (2025). Exploring the relationship between upwelling intensity and socio-ecological attributes of marine exploitation areas for benthic resources (MEABRs), along the Southern Humboldt Current system. Journal of Environmental Management. *https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2025.124102*

- Fernández, M., Duarte, C., **Aldana, M.**, ..., **García-Huidobro, M. R**. (2025). The importance of upwelling conditions as drivers of feeding behavior and thermal tolerance in a prominent intertidal fish. Marine Environmental Research. *https://doi.org/10.1016/j.marenvres.2024.106896*

- Varas, O., Fernández, M., Molina, A. N., **García-Huidobro, M. R., Aldana, M**. (2025). Thermal performance and heat tolerance shape the distribution of body sizes in Girella laevifrons (Kyphosidae) along the intertidal gradient. Marine Biology. *https://doi.org/10.1007/s00227-025-04767-5*

- Jara, R., Varas, O., **Aldana, M.**, Delgado-Rioseco, J., Duarte, C., Quijón, P., Maggi, E., Blanco, F., & Pulgar, J. (2025). The influence of artificial light at night on algal phenol concentrations can mediate herbivore-algal interactions. Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences. *https://doi.org/10.1098/rspb.2025.1600*

- Montalva, C., Zhou, X., Rojas, E., **Arismendi, N.**, & Wang, J. H. (2025). Report of insect-pathogenic fungi from Zhejiang Province, Southeast China. Biologia. *https://doi.org/10.1007/s11756-025-02021-3*

- García-Domínguez, R., Silva, D., Noriega Vásquez, F., ..., **Arismendi, N**. (2025). Comparative study of pollen-based diets on viral load, survival, and expression of immune genes in honey bees infected with the DWV-A virus. Journal of Apicultural Research. *https://doi.org/10.1080/00218839.2025.2586358*

- Silva, D., Becerra, F., Salazar, S., **Arismendi, N**., Alveal, J. P., Ceballos, R., Zapata, N., & Vargas, M. (2025). Deformed wing virus–induced changes in honey bee reception and preference for pollen scents: D. Silva et al. Apidologie, 56(4), 71. Apidologie. *https://doi.org/10.1007/s13592-025-01196-7*

- **Bruna, T**., Ibañez, A., & Navas, D. (2025). Redox transition and property modulation in vanadium oxide nanourchins: From V_2O_5 to long hydrocarbon alkylammonium $V_7O_{16}^2$. Dalton Transactions. *https://doi.org/10.1039/D5DT01489A*

- Muñoz, E., Diaz, K., Montenegro, I., **Caro, N**., & Madrid, A. (2025). Fungicidal potential of 3-acyl-6-bromoindole derivatives: Synthesis, in vitro activity, and molecular docking against Botrytis cinerea and Monilinia fructicola. Agronomy. *https://doi.org/10.3390/agronomy15102267*

- Ferreira, C., Silva, V., Muñoz, E., ..., **Caro, N**. (2025). The effect of 30,40-methylenedioxychalcone derivatives on mycelial growth and conidial germination of Monilinia fructicola: An in silico and in vitro study. Agriculture. *https://doi.org/10.3390/agriculture15090983*

- Arenas, C., Balic, I., Diaz, O., ..., **Amenabar, M., Bruna, T., & Caro, N**. (2025). High-value bioactive molecules extracted from microalgae. Microoganism. *https://doi.org/10.3390/microorganisms13092018*

- Silva, V., Muñoz, E., Reyes, C., **Caro, N**., & Madrid, A. (2025). An efficient microwave synthesis of 3-acyl-5-bromoindole derivatives for controlling Monilinia fructicola and Botrytis cinerea. International Journal of Molecular Sciences. *https://doi.org/10.3390/ijms26189148*

- Alburquenque, A., Busch, C., Gómez-Lillo, G., ..., Fuentes **Caro, N**. (2025). Obtainment of flavonoid-enriched fractions from maqui (Aristotelia chilensis) and murta (Ugni molinae) extracts via preparative HPLC and evaluation of their anti-inflammatory effects in cell-based assays. Antioxidants. *https://doi.org/10.3390/antiox14050600*

- Godoy, C. A., Balic, I., Moreno, A. A., ..., **Bruna Larenas, T., & Caro Fuentes, N**. (2025). Antimicrobial and antibiofilm activity of chitosan nanoparticles against Staphylococcus aureus strains isolated from bovine mastitis milk. Pharmaceutics. *https://doi.org/10.3390/pharmaceutics17020186*

- Nahuelhual, L., Saavedra, G., Pizarro, V., ..., **Estévez, R**. A. (2025). Conceptualisation and assessment of inequality in small-scale fisheries. Fish and Fisheries. *https://doi.org/10.1111/faf.70014*

- da Veiga, R. M., Barbosa, M. L. F., Spuler, F. R., ..., **Estévez, R. A**. (2025). Recognition of loss & damage from wildfires is key for climate justice. Communications Earth & Environment. *https://doi.org/10.1038/s43247-025-02968-w*

- Nahuelhual, L., Segovia, N. I., Jullian, C., ..., **Estévez, R. A**. (2025). Unveiling inequalities among small-scale fishers. Ocean & Coastal Management. *https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2025.107761*

- Matera, J., Hines, E., Sepúlveda, M., ..., **Estévez, R. A**. (2025). Evaluating socioecological and governance characteristics associated with marine mammal bycatch in the artisanal fisheries of central Chile. Marine Policy. *https://doi.org/10.1016/j.marpol.2025.106747*

- Ávila-Thieme, M. I., Galaz-Catalán, C. A., **Estévez, R. A**., Romero, P., Donlan, J. C., & Gelcich, S. (2025). Exploring noncompliance in the intertidal kelp fishery Lessonia berteroana of northern Chile. Marine Policy. *https://doi.org/10.1016/j.marpol.2024.106574*

- Jahnsen-Guzmán, N., **Lagos, N**., Quijón, P., ..., **García-Huidobro, M. R., Labra, F**. (2025). Projected cooling and pCO2 conditions in upwelling zones and their influence on a prominent rocky shore ecosystem engineer. Estuarine, Coastal and Shelf Science. *https://doi.org/10.1016/j.ecss.2025.109531*

- Molina, A. N., **García-Huidobro, M. R**., Rezende, E. L., & Carter, M. J. (2025). Chronic heat tolerance reveals overestimated thermal safety margins and increased vulnerability in marine fish populations. Ecology Letters. *https://doi.org/10.1111/ele.70165*

- Arenas Colarte, C., Balic, I., Díaz, O., ..., **Amenabar, M. J**., & **Caro Fuentes, N**. (2025). Microalgae-based biostimulants: Effects on growth and stress resistance in agricultural crops. Plants. *https://doi.org/10.3390/plants14223488*

- **Haro, D., Labra, F**. A., Neira, S., Hernández-Padilla, J. C., & Arreguín-Sánchez, F. (2025). Ecological role of marine mammals in the Magellan Strait: Insights from trophic modeling. Ecological Modelling. *https://doi.org/10.1016/j.ecolmodel.2024.110944*

- Marques, R., **Jiménez, L**., Ferreira-Krüger, R., & Jiménez-García, D. (2025). Integrating biotic factors into niche modeling: A case study with Rhipicephalus (Boophilus) microplus in the Americas. Frontiers in Biogeography. *https://doi.org/10.21425/fob.18.152671*

- Hernández-Rojas, M., **Estévez, R. A**., Romero, C., Pérez, S., & **Labra, F. A**. (2025). Integrating species richness, distribution and human pressures to assess conservation priorities in High Andean salares. Sustainability. *https://doi.org/10.3390/su17188139*

- Alvarez-Carrasco, F., **Lagos, N**. A., Leppes, N., ... (2025). Bio-enhanced mortar using scallop shell powder for sustainable marine infraestructure. Construction and Building Materials. *https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2025.143787*

- Benítez, S., **Lagos, N**. A., García-Herrera, C., & Navarro, J. M. (2025). Environmental stressors interplay with top-down and bottom-up effects upon shell structure and function of an intertidal marine snail. Marine Pollution Bulletin. *https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2025.118933*

- Martel, S., Leppes, N., **Lagos, N**. A., Vargas, C. A., & Lardies, M. A. (2025). Phenotypic responses of the giant mussel Choromytilus chorus to prolonged upwelling conditions. Aquaculture Reports. *https://doi.org/10.1016/j.aqrep.2025.102680*

- Godoy, R., & **Marín, C**. (2025). Nicolás Pacheco: Guardaparque con una fructífera labor naturalista por más de medio siglo. Gayana Botánica. *https://doi.org/10.4067/S0717-6643202500020133*

- **Marín, C**. (2025). Alerce or lawal (Fitzroya cupressoides). Nature Ecology & Evolution. *https://doi.org/10.1038/s41559-025-02901-6*

- Van Nuland, M. E., Averill, C., Stewart, J. D., ..., **Marín, C**. (2025). Global hotspots of mycorrhizal fungal richness are poorly protected. Nature. *https://doi.org/10.1038/s41586-025-09277-4*

- Parise, A. G., **Marín, C**., Tamagnini, F., Tibbett, M., & Pickles, B. J. (2025). How mycorrhizal fungi could extend plant cognitive processes. Symbiosis. *https://doi.org/10.1007/s13199-025-01065-y*

- Johnson, N. C., & **Marín, C**. (2025). Functional team selection as a framework for local adaptation in plants and their belowground microbiomes. The ISME Journal. *https://doi.org/10.1093/ismejo/wraf137*

- **Marín, C**., & Wade, M. J. (2025). Bring back the phenotype. New Phytologist. *https://doi.org/10.1111/nph.70138*

- Sarneel, J. M., Atkins, J. W., Augusto, L., ..., **Marín, C.** (2025). The assumptions of the Tea Bag Index and their implications; A reply to Mori 2025. Ecology Letters. *https://doi.org/10.1111/ele.70117*

- **Marín, C**., Dittrich, F., Vasar, M., Gaínza-Cortés, F., Silva-Flores, P., & Aguilera, P. (2025). Vineyard maturity increases arbuscular mycorrhizal and decreases plant pathogen fungal relative abundance in bulk soil across a 1000 km Chilean gradient. Plants People Plane. *https://doi.org/10.1002/ppp3.10598*

- Muñoz-Pedreros, A., Vuskovic, T., & **Norambuena, H. V**. (2025). Heterogeneous agroecosystems may have greater bird diversity than other land uses: A study case in Southern Chile. Studies on Neotropical Fauna and Environment. *https://doi.org/10.1080/01650521.2025.2451353*

- **Pavés, H. J**., Urbina-Miranda, D., Vera-Cárdenas, C., Manque, C., & Bartheld, J. L. (2025). Operational interactions and economic impacts of South American sea lions (Otaria byronia) in artisanal gillnet fisheries in northern Chile. Fisheries Management and Ecology. *https://doi.org/10.1111/fme.70019*

- **Pavés, H. J**., Sepúlveda, M., Goyeneche, F., Espinoza, M., & Oliva, D. (2025). Operational interaction and bycatch of seabirds and marine mammals in the artisanal gillnet fishery in southern Chile. Ocean & Coastal Management. *https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2025.107554*

- Ramírez-Fernández, L., Saldarriaga-Córdoba, M., Silva, A. X., ..., **Rodríguez-San Pedro, A**. (2025). Eukaryotic gut community of the bat Myotis arescens in anthropized landscapes in Chile. PeerJ. *https://doi.org/10.7717/peerj.19563*

- Lisovski, S., Wingfield, J., Ramenofsky, M., ..., **Sandvig, E. M**. (2025). Migration in Rufous-Collared Sparrows (Zonotrichia capensis) from the Southernmost Tip of America. Austral Ecology. *https://doi.org/10.1111/aec.7004*1

- Santibañez, A., **Coccia, C**., Barría, E. M., Huenchuguala, S., Barros, M., Calvo-Mac, C., & Medina-Vogel, G. (2025). Tag, you're it!: Viral diseases in native otters of south-central Chile due to coexistence with invasive American mink and domestic dogs. Frontiers in Veterinary Science. *https://doi.org/10.3389/fvets.2025.1634282*

- Cesarini, G., Donázar-Aramendía, I., Gallitelli, L., ..., **Coccia, C**. (2025). Microplastic contamination in bivalves from urban estuaries: Are they sentinels for differences in pollution levels? Marine Pollution Bulletin. *https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2025.118227*

- **Coccia, C**., & Scalici, M. (2025). Current knowledge, gaps and conservation priorities for Mediterranean Temporary Ponds in Central-Southern Italy. Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems. *https://doi.org/10.1002/aqc.70107*

- **Martínez-Harms, M. J**., Larraín-Barrios, B., Arregoitia, L. D. V., Palma Duque, J., & Gelcich, S. (2025). Navigating ecosystem services trade-offs: A global comprehensive review. Ambio. *https://doi.org/10.1007/s13280-025-02139-3*

- Moreno-Faguett, M., Salgado-Rojas, J., Hermoso, V., **Martínez-Harms, M. J**., Larraín-Barrios, B., & Álvarez-Miranda, E. (2025). Ecosystem risk management: A MIP approach to spatial prioritization of multiple management actions. Omega. *https://doi.org/10.1016/j.omega.2025.103507*



ACTIVIDADES DE ESTUDIANTES

ESTUDIANTES GRADUADOS

Los y las estudiantes de doctorado representan una pieza clave en el avance del conocimiento científico y académico. Su formación avanzada y compromiso con la investigación los convierte en protagonistas activos dentro del proceso de generación y difusión del conocimiento.



Dr. Alexis Santibáñez
Biólogo Marino, Universidad Austral de Chile, Magíster en Ciencias de la Educación, Universidad de Los Lagos.

Tesis Doctorado: El rol de los carnívoros domésticos e invasores como agentes transmisores de enfermedades hacia la fauna en peligro de extinción (Lontra felina y Lontra provocax): Implicancias para la conservación y salud del ecosistema.
Académico Guía: Dra. Cristina Coccia
Académico Co-Guía: Dr. Gonzalo Medina



Dr. Oscar López
Médico Veterinario, Universidad Santo Tomás, Magíster en Educación mención Pedagogía y Gestión Universitaria, Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación, Magíster en Ciencias Veterinarias mención Salud Animal, Universidad Santo Tomás.

Tesis Doctorado: Genes de resistencia a antibióticos en Laguna de Batuco y canales de riego de la Región Metropolitana de Santiago; análisis de Xenopus laevis como potencial diseminador de bacterias patógenas de importancia en salud humana y animal.
Académico Guía: Dra. Daniela López
Académico Co-Guía: Dra. Claudia Vélez



Dr. Marcelo Hernández Rojas
Ingeniero Forestal, Universidad de Talca, Magíster en Ingeniería, Gestión Ambiental y Recursos Naturales Renovables, Universidad de Talca, Máster en Sistemas Integrados de Gestión Calidad, Medio Ambiente, Salud-seguridad laboral y Responsabilidad Social Empresarial por la Universidad Camilo José Cela, España

Tesis Doctorado: Análisis de modelos de gobernanza y sus efectos sobre la conservación de la biodiversidad en sistemas socio-ecológicos de cuencas con salares altoandinos chilenos.

Académico Guía: Dr. Fabio Labra

Académico Co-Guía: Dr. Rodrigo Estévez

ESTUDIANTES CON EXAMEN DE CALIFICACION RENDIDO 2025

Patricio Ávila Guerrero

Título de Tesis: Rol de las biopelículas marinas en la biorreceptividad de sustratos artificiales biomejorados para la restauración de hábitats urbano-costeros.

El proyecto tributa a la línea de Ecología y Biodiversidad. Entre sus actividades se contemplan estudios de laboratorio y trabajo de campo en las localidades de Quintay y Las Cruces. Se desarrolla con apoyo del Centro CiiC.

Roberto Yury Yáñez

Título de Tesis: Análisis comparativo de nichos isotópicos en el gremio de aves playeras del Santuario de la Naturaleza Bahía Lomas, Chile. Aportes para la Conservación.

El proyecto tributa a la línea de Ecología y Biodiversidad. Se realizará en la región de Magallanes, con apoyo del Centro Bahía Lomas.

Sandra Claros Alegría

Título de Tesis: Contribuciones de la naturaleza a las personas en ecosistemas de montaña: hacia una planificación inclusiva para la conservación.

El proyecto se alinea a la línea de Conservación y Gestión Ambiental. El área de estudio incluye las zonas cordilleranas de las regiones de Valparaíso, Región Metropolitana y O´Higgins. Cuenta con el respaldo del IEB y el Centro CiiCC.

Paulina Arce Escobar

Título de Tesis: Identificación y caracterización de áreas marinas críticas para la conservación del pingüino de Humboldt (Spheniscus humboldti) en el centro-norte de Chile.

El proyecto se vincula a ambas líneas de investigación del doctorado. El área de estudio incluye las zonas marinas entre la región de Coquimbo y Valparaíso. Cuenta con el apoyo de la ONG Sphenisco, UNAB y UST.

PUBLICACIÓN DE ARTÍCULOS CIENTÍFICOS ESTUDIANTES 2025

La publicación de artículos científicos representa uno de los canales fundamentales para la difusión del conocimiento y los resultados de investigación. Con el propósito de visibilizar esta producción y su impacto, a continuación se presentan las publicaciones recientes de nuestros estudiantes:

- Hernández-Rojas, M., Estévez, R. A., Romero, C., **Pérez, S**., & Labra, F. A. (2025). Integrating species richness, distribution and human pressures to assess conservation priorities in High Andean Salares. Sustainability. *DOI: 10.3390/su17188139.*

- **Leichtle, J**., & Bonacic, C. (2025). Unraveling the ecological interactions: Exploring prey selection and human-wildlife conflicts in the diet of pumas (Puma concolor) in the highlands of the Tarapacá Region, Chile. Caldasia. *DOI: 10.15446/caldasia.v47.115971*

- **Leichtle, J**., & Bonacic, C. (2025). Density, activity patterns, and habitat selection of Puma (Puma concolor) in the high-altitude plateaus of Tarapacá, Chile. Therya Notes. *DOI: 10.12933/therya_notes-25-215*

- **Pizarro-Araya, J**., Alfaro, F. M., & De Los Ríos-Escalante, P. (2025). Conservation status and threats of Lynceus huentelauquensis (Branchiopoda: Laevicaudata): A endemic crustacean from the seasonal pools of semi-arid Chile. Crustaceana. *DOI: 10.1163/15685403-bja10472*

- Álvarez-Carrasco, F., Lagos, N. A., Leppes, N., Moscoso, F., **Ávila, P**., Torres, G., Lardies, M. A., Peceño, B., Morris, R. L., & Vasco, D. (2025). Bio-enhanced mortar using scallop shell powder for sustainable marine infrastructure. Construction and Building Materials. *DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2025.143787*

- Glasner, B., Morel-Letelier, I., Osses, E., Gálvez-Aracena, C., **Ávila-Guerrero, P**., Henríquez-Castillo, C., Urrejola-Pulido, E., Pareja, C. B., Durán, A. A., Trefault, N., & De la Iglesia, R. (2025). Dynamics of coastal picoeukaryote communities in response to oil spill disturbances. Marine Environmental Research. *DOI: 10.1016/j.marenvres.2025.107747*

- Herrera, J., **Valdebenito, C**., Neira, I., & Castellanos-Alvarenga, L. (2025). Knowledge about air pollution, myths, and fatalistic beliefs: Evidence from vulnerable communities in Southern Chile. Revista de Cercetare si Interventie Sociala. *DOI: 10.33788/rcis.91.7*

- Cruces, E., Rojas-Cepeda, F., Rojas-Lillo, Y., Bonnail, E., Gaete-Fritz, M., **Pérez-Mora, G.**, Cubillos, V., Montory, J., & Perreault, F. (2025). Combined toxicity of salinity, antiscalants, and coagulants in the sentinel kelp Lessonia berteroana: Implications for marine biomonitoring near desalination discharges. Journal of Hazardous Materials Advances. *DOI: 10.1016/j.hazadv.2025.100879*

- Vega-Román, E., Collado, G. A., & **Pizarro-Araya, J**. (2025). Evaluation of the conservation status of the species of Scolopendromorpha (Chilopoda) in Chile. Zoologia. *DOI: 10.1590/S1984-4689.v42.e24055*

- Wallberg, B. N., **Pizarro-Araya, J**., Alfaro, F. M., Calderón, J. E., & Loayza, A. P. (2025). Age-driven structural characteristics relate to epigeal arthropod communities in olive agroecosystems of the Atacama Desert. Agriculture, Ecosystems & Environment. *DOI: 10.1016/j.agee.2025.109593*

- Vega-Román, E., Collado, G. A., & **Pizarro-Araya, J**. (2025). Review of documented cases and new teratological records in Chilean myriapods. Entomological News. *DOI: 10.3157/021.132.0208*

- Iuri, H. A., Ojanguren-Affilastro, A. A., Maury, E. A., Alfaro, F. M., Camousseigt-Montolivo, B., & **Pizarro-Araya, J**. (2025). Unveiling high solifuge diversity: Review of the genus Pseudocleobis Pocock, 1900 (Ammotrechidae) in Chile with the description of nine new species. PLoS ONE. *DOI: 10.1371/journal.pone.0309776*

- Vega-Román, E., Collado, G. A., & **Pizarro-Araya, J**. (2025). Insular dwarfism in Akymnopellis chilensis (Gervais, 1847) centipedes from the Humboldt Archipelago, Chile (Chilopoda: Scolopendromorpha, Scolopendridae). Fragmenta Entomologica. *DOI: 10.13133/2284-4880/1843*

- Piñones-Tapia, D., Guerra, P. C., Touret, A., Gutiérrez, G. O., **Pizarro-Araya, J**., & Gianoli, E. (2025). Effects of water availability on floral traits and pollinators in a columnar cactus endemic to the Atacama Desert, Chile. Journal of Plant Research. *DOI: 10.1007/s10265-025-01655-3*

- Ojanguren-Affilastro, A. A., Alfaro, F. M., Ramírez, M. J., Iuri, H. A., Camousseigt-Montolivo, B., & **Pizarro-Araya, J**. (2025). Description of Brachistosternus pehuenche sp. nov. (Scorpiones, Bothriuridae), a new scorpion species from the upper Maule Valley, in the southern Chilean Andes. Zoosystematics and Evolution. *DOI: 10.3897/zse.101.146451*

- Vega-Román, E., Collado, G. A., & **Pizarro-Araya, J**. (2025). New report of thanatosis in a South American myriapod. Entomologica Americana. *DOI: 10.1664/NYES-D-24-00001*

VINCULACIÓN CON EL MEDIO



ACTIVIDADES DE VINCULACIÓN CON EL MEDIO

La vinculación con el medio es un pilar estratégico que conecta dos ejes clave: la internacionalización y la extensión institucional. Impulsa el crecimiento global mediante pasantías y estadías que enriquecen la perspectiva de estudiantes y docentes. Promueve el intercambio de conocimiento en congresos y seminarios, posicionando a la institución y a sus integrantes como ponentes y referentes en el debate científico nacional e internacional.

PARTICIPACIÓN DE ESTUDIANTES EN COMITÉS, REDES Y ESPACIOS DE GESTIÓN DE LA BIODIVERSIDAD

Durante 2025, los estudiantes del Programa aplicaron sus competencias científicas en comités y redes de conservación de la biodiversidad. Esta participación articuló su experiencia laboral con su formación académica, fortaleciendo sus capacidades en la planificación y toma de decisiones a nivel regional, nacional e internacional.

Comité Técnico del Proyecto Humboldt II
Actualización de la Estrategia Nacional de Biodiversidad
Plan de Manejo ACMU Mar de Pisagua
Plan de Gestión Integral para el Humedal Urbano Playa Blanca
Jadhiel Godoy (Cohorte 2022), Coordinador y expositor, SEREMI del Medio Ambiente

Mesa Regional Niño/ENSO y Plan Regional de Cambio Climático (PARCC)
Graciela Pérez (Cohorte 2024), Representante, Instituto de Fomento Pesquero (IFOP)

Comisión Regional de Evaluación Ambiental
Comité Técnico Programa CONPACSE (Ecuador)
Plan de Manejo de la Reserva Marina La Puntilla
César Ceballo (Cohorte 2024), Representante de la Autoridad Marítima, DIRECTEMAR

Mesa Estratégica de Gestión Hídrica
Carlos Valdebenito (Cohorte 2025), Representante, Dirección General de Aguas (DGA)

Comité Científico de la Convención Interamericana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas (CIT)
Comité Consultivo de la Convención Interamericana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas (CIT)
Paula Salinas (Cohorte 2021), Representante, Fundación Tortumar-Chile.

PASANTÍAS Y ESTADÍAS DE INVESTIGACIÓN

Las pasantías y estadías de investigación son componentes fundamentales en un programa de doctorado, diseñadas para expandir las fronteras del proyecto de tesis doctoral a través de la colaboración académica internacional o interinstitucional.

PASANTÍA NACIONAL

Doctorado en Conservación y Gestión de la Biodiversidad con apoyo de la Facultad de Ciencias, fomentan la participación de estudiantes del Doctorado en líneas activas de investigación e innovación de los Centros de investigación de la Facultad de Ciencias.

Paula Salinas (cohorte 2021) - Centro Bahía Lomas (CBL), Puerto Montt.

PASANTÍAS INTERNACIONALES

Existen dos mecanismos de financiamiento institucional para apoyar pasantías y actividades académicas internacionales: el Fondo de Pasantía Internacional del DCGB y la Beca de Apoyo a Actividades Académicas Complementarias de la Dirección General de Postgrado. Ambos mecanismos contribuyen a fortalecer la formación doctoral y la vinculación con instituciones y equipos de investigación extranjeros.

Eduardo Ávila (Cohorte 2022), Universidad Veracruzana, México
Patricio Ávila (Cohorte 2023), Universidad de Granada, España
César Ceballo (Cohorte 2024), Instituto de Ciencias del Mar, Barcelona, España

CONVENIOS INTERNACIONALES 2025

Universidad Santo Tomás tiene diversos convenios internacionales de cooperación, a través de los cuales el Programa ha mantenido vínculos académicos con instituciones de tres países. Estos convenios de colaboración favorecen la colaboración académica y científica, el intercambio estudiantil y el desarrollo de actividades de formación e investigación.

- **Ciclo de Seminarios Internacionales en Conservación y Desarrollo Sustentable 2025 - UST/UCAV**
  Actividad académica conjunta entre los programas de Doctorado de UST y la Universidad Católica de Ávila, con participación de académicos/as y estudiantes de ambas instituciones.
- **Conferencia "El planeta afortunado: inicio, mantenimiento y final de la vida en la Tierra"- Universidad de Granada**
  Conferencia dictada por el Dr. Antonio Checa, profesor del Departamento de Estratigrafía y Paleontología de la Universidad de Granada, en el marco de la Inauguración del Año Académico del DCGB.


SANTO TOMÁS
LUX ET VERITAS
UST
UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS