

Curriculum Vitae; Marzo 2020

H. Ricardo Grau

1 DATOS PERSONALES

1.1 **Fecha de Nacimiento:** 17 de marzo de 1965 (55 años al presente)

1.2 **DNI / PAS.** 17 074 285; **cuil** 20-17074285-1

1.3 **Casado, dos hijas.**

1.4 Contacto

- Email: chilograu@gmail.com; chilograu@yahoo.com.ar
- Fijo: 0054-381-4338392, Cel: 54-381-362 7609
- Web: <http://www.ier.conicet.gob.ar/docentes-e-investigadores/>
- Research Gate: https://www.researchgate.net/profile/Ricardo_Grau2
- Google Academic:
<https://scholar.google.com.ar/citations?user=jpnYNEAAAAAJ&hl=es>

1.5 **Dirección Laboral:** Instituto de Ecología Regional, Universidad Nacional de Tucumán, Casilla de Correo 34, (4107) Yerba Buena, Tucumán, Argentina. <https://ier.conicet.gov.ar/>

1.6 **Temas de Interés:** Ecología y Geografía Territorial; Ecología del Paisaje; Interacciones entre sistemas sociales y naturales; Ecología Forestal; Historia Ambiental; Conservación de la naturaleza; Modelos Dinámicos; Análisis de imágenes satelitales; Estadística espacial y multivariada; Servicios Ecosistémicos; Ecología de la invasión por especies exóticas; Ecología de Disturbios; Educación Superior.

1.7 **Énfasis Geográfico:** América Latina y el Caribe; Subtrópico Argentino; Gran Chaco; Yungas Australes; Puna (Altiplano Andino Subtropical).

1.8 Indicadores de productividad científica.

- RG 38.70 (top 5%)
- H index(*google scholar*) : 41
- I10 (*google scholar*): 86
- Citas totales (*google scholar*): 7824

2 POSICIONES ACADÉMICAS

- **2.1** Director Instituto de Ecología Regional, Unidad Ejecutora de doble dependencia CONICET-UNT. <https://ier.conicet.gov.ar/> Desde 2016
- **2.2** Profesor Titular Regular de Ecología del Paisaje, Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Tucumán. Categoría I programa de Incentivos docentes. Desde 2015.
- **2.3** Investigador Principal CONICET (Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas, Argentina). Desde 2015.
- **2.4** Miembro Scientific Steering Committee, Global Land Project (Co-Director de la Oficina Nodal Latinoamericana). 2014-2019.
http://www.globallandproject.org/people/scientific_committee/actual_members.php.

- **2.5.** Miembro del *Science Leadership Council*, Mountain Research initiative; <http://mri.scnatweb.ch/en/the-mri/team/scientific-leadership-council>. 2016-2019.
- **2.6.** Miembro del *Development Team* del *Natural Assets Knowledge Action Network-Future Earth*. 2017-2019.

3 EDUCACIÓN

3.1 Títulos

- 1999. **Philosophy Doctor (Ph. D.)**. Department of **Geography**, University of Colorado at Boulder. Advisor: Thomas. T. Veblen.
- 1989. **Ingeniero Agrónomo**. Universidad Nacional de Tucumán.

3.2 Cursos post-doctorales

- InterAmerican Institute. Land use and land cover change in the Americas Summer Institute. Julio 2000, Miami University: Coordinators: Charles Wood, Michael Binford.
- Organization for Tropical Studies: Advanced comparative tropical ecology: Costa Rica, Panama, Peru, Brazil, September-November 2001. Coordinator: Gordon Orians.
- International Foundation for Science. Advanced course on dynamic modeling in environmental systems. March 2002. Bariloche Argentina: Coordinator: Matt Svenson.

4 PUBLICACIONES

4.1 Libros y volúmenes científicos editados (8)

- **8-Grau HR**. 2018. Biología y Globalización. Especies que vinieron, para quedarse, en los ecosistemas del noroeste argentino. Ediciones del Subtrópico, Tucumán, Argentina. (DIVULGACIÓN)
- **7-Grau HR**, Izquierdo AE, Grau A, Babot MJ. 2018 (Editores). La Puna Argentina: Naturaleza y Cultura. Fundación Miguel Lillo, Tucumán. 499 pp.
- 6-Jobbágy E, Grau HR, Paruelo J, Viglizzo E (Editores). 2015. "Farming the Chaco: Tales from both sides of the fence". Número Especial, *Journal of Arid Environments* (Elsevier), 102 páginas. <http://www.sciencedirect.com/science/journal/01401963/123>
- **5-Grau HR**, editor. 2010. Ecología de un Gradiente Natural-Urbano. La sierra de San Javier y el Gran San Miguel de Tucumán. Editorial de la Universidad Nacional de Tucumán, 238 pp.
- 4-Aide TM, **Grau HR**, Lugo AE, editores. 2008. The Influence of human demography and agriculture on natural systems in the Neotropics. Numero Especial de "*Ecology and Society*", Resilience Alliance. <http://www.ecologyandsociety.org/vol13/iss2/art16/>
- **3-Grau HR**, Aragón MR, editores. 2000. Ecología de Arboles Exóticos en las Yungas Argentinas. LIEY-PROYUNGAS, Tucumán, Argentina, 98pp.

- 2-Brown AD, **Grau HR**, editores. 1995. Investigación, Conservación y Desarrollo en la Selva Subtropical de Montaña. Proyecto Desarrollo Agroforestal, Sociedad Alemana de Cooperación Técnica (GTZ), LIEY, Tucumán, Argentina. 187 pp.
- 1-Brown AD, **Grau HR**. 1993. La Naturaleza y el Hombre en las Selvas de Montaña. Colección Nuestros Ecosistemas. Proyecto de Desarrollo Forestal en Comunidades Campesinas del Noroeste Argentino. Salta. Argentina. 121 pp (DIVULGACIÓN)

4.2 Artículos en revistas científicas

2020

- 106-**Grau HR**, Araoz E, Nanni AS, Navarro CJ, Malizia A. 2020. Pathways of megaherbivore rewilding transitions: typologies from an Andean gradient. *Elementa. Science of the Anthropocene* 8 (19). DOI: <http://doi.org/10.1525/elementa.415>
- 105-Fernandez P, Kuemmerle T, Baumann M, **Grau HR**, Nasca J, Radrizzani A, Gasparri NI. 2020. Understanding the distribution of cattle production systems in the South American Chaco. *Journal of Land Use Science* 15, 62-58.
<https://doi.org/10.1080/1747423X.2020.1720843>
- 104-Nanni AS, Piquer-Rodriguez María, Rodriguez D, Nuñez-Regueiro M, Periago M, Aguiar S, Ballari S, Blundo C, Derlindati E, Di Blanco Y, Eljall A, **Grau HR**, Herrera L, Huertas Herrera A, Izquierdo A, Lescano J, Macchi L, Mazzini F, Milkovic M, Montti L, Paviolo A, Pereyra M, Quintana R, Quiroga V, Renison D, Santos B, Schaaf A, Gasparri NI. 2020. Presiones sobre la conservación asociada al uso de la tierra en las ecorregiones terrestres de Argentina. En prensa en *Ecología Austral*.
- 103-Malizia A, Blundo C, Carilla J, Osinaga Acosta O, Cuesta F, Aguirre N, Aguirre Z, Ataraoff M, Baez S, Calderón-Loor M, Cayola L, Cayuela L, Ceballos S, Cedillo H, Farfan Ríos W, Feeley K, Fuentes AF, Gamez-Alvarez LE, **Grau HR**, Homeier J, Jadan J, Llambi LD, Loza Rivera MI, Macia MJ, Malhi Y, Malizia L, Peralvo M, Onito E, Tello S, Silman M, Young KR. 2020. Elevation and latitude drives structure and tree species composition in Andean forests: results from a large-scale plot network. *PlosOne* <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0231553>

2019

- 102- Thompson A, Ellis E, **Grau HR**, Kuemmerle T, Meyfroidt P, Ramankutty N, Zeleke G. 2019. Sustainable intensification in land systems: trade offs, scales and contexts. *Current Opinion on Environmental Sustainability* 38, 37-43.
- 101- Casagrande E, Navarro C, **Grau HR**, Izquierdo AE. 2019. Interannual lake fluctuations in the Argentine Puna: relationships with its associated peatbogs and climate change. *Regional Environmental Change* 19, 1737-1750
- 100. Aide TM, **Grau HR**, Graesser J, Andrade MJ, **Araoz E**, Barros AP, Campos- Cequeira M, Chacón E, Cuesta F, Espinoza R, Peralvo M, Polk M, Rueda X, Sánchez A, Young K, **Zarbalá L**, Zimmerer K. 2019. Woody vegetation dynamics in the tropical and subtropical Andes from

2001 to 2014: satellite image interpretation and expert validation. *Global Change Biology* 25, 2112-2126..

- 99.Rudel TK, Meyfroidt P, Chazdon R, Bongers F, Sloan S, Grau HR, Van Holt T, Schneider L. 2019. Whiter the forest transition? Climate change, policy responses, and redistributed forests in the twenty first century. *Ambio* 49, 74-84
- 98-Macchi L, Baumann M, Bluhm H, Baker N, Levers C, **Grau HR**, Kuemmerle T. 2019. Thresholds in forest bird communities along gradients of woody vegetation in the South American Dry Chaco. *Journal of Applied Ecology* 56, 629-639.
- 97- Nanni AS, Sloan S, Aide TM, Graesser J, Edwards D, **Grau HR**. The neotropical reforestation hotspots: a biophysical and socioeconomic typology of contemporary forest expansion. *Global Environmental Change* 54, 148-159.

2018 (1)

- 96-Izquierdo AE, **Grau HR**, Navarro CJ, Casagrande E, Castilla MC, Grau A. 2019. Highlands in transition: urbanization, pastoralism, mining, tourism and wildlife in Argentine Puna. *Mountain Research and Development* 38, 390-400.
- 95-Blundo C, Gasparri NI, Malizia A, Clark M, Garri G, Campanello P, Grau HR, Paolini L, Malizia LR, Chediack S, Mc Donagh P, Goldstein G. 2018. Relationships among phenology, climate and biomass across subtropical forests in Argentina. *Journal of Tropical Ecology* 34: 93-107. doi:[10.1017/S026646741800010X](https://doi.org/10.1017/S026646741800010X)

2017 (10)

- 94- Wilson S, Schelas J, **Grau HR**, Nanni SA, Sloan S. 2017. Forest ecosystem-service transitions: the ecological dimension of forest transition. *Ecology and Society* 22 (4): 38. <https://doi.org/10.5751/ES-09615-220438>
- 93-Nanni AS, **Grau HR**. Land use redistribution in a heterogeneous watershed compensates for certain ecosystem services losses while increasing food production, with mixed effects on biodiversity. *Forests* 2017, 8, 303; doi:10.3390/f8080303
- 92-Holz A, Paritsis J, Mundo I, Veblen T, Kitzberger T, Williamson G, Araoz E, Bustos-Schlinder C, Gonzales M, **Grau HR**, Quezada J. 2017. Southern annular mode drives multi-century wildfire activity in southern South America. En prensa en *Proceedings of the National Academy of Sciences, USA*. www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.1705168114
- 91-Montti L, Perez-Carillo V, Gutierrez Angonese J, Gasparri NI, Aragón R, **Grau HR**. The role of bioclimatic features, landscape configuration and historical land use in the invasion of an Asian tree in subtropical Argentina. *Landscape Ecology*
- 90-Boillat S, Scarpa F, Robson JP, **Grau HR**, Gasparri NI, Balbaoud Omato JP, Dutra Aguilar AP, Aide TM, Batistella M, Mathez-Stiefel M, Robiglio V, Futemma C, Metzger JP, Anderson LO, Vieira I, Fonseca MG, Pedslowski MA, Soler L, Brondizio ES. Land System Science in Latin America: challenges and perspectives. *Current Opinion on Environmental Sustainability* 26, 37-49.
- 89-Josens ML, Osinaga-Acosta O, Martín E, Izquierdo AE, **Grau HR**. 2017. Bird diversity and its relationship with habitat characteristics in High Andean Puna. *Ardeola* 64, 363-376

- 88-Baldi G, Texeira M, Martin OA, Grau HR, Jobbagy E. 2017. Opportunities drive the global distribution of protected areas. *PeerJ* doi:10.7717/peerj.2829
- 87-Marinaro S, **Grau HR**, Gasparri NI, Kuemmerle T, Baumann M. 2017. Differences in production, carbon stocks, biodiversity outcomes of land use tenure regimes in the Argentine dry Chaco. *Environmental Research Letters* 12, 045003
- 86-Sacchi L, Powell P, Gasparri NI, **Grau HR**. 2017. Air quality loss in urban centers of the Argentinean dry Chaco: wind and dust control as two scientifically neglected ecosystem services. *Ecosystem Services* 24, 234-240.
- 85-Dos Santos D, Nieto C, Rodríguez J, Izquierdo A, **Grau HR**. 2017. Beta-diversity in high elevation macroinvertebrates freshwater communities. En prensa en *Journal of Hydrobiology*

2016 (4)

- 84-Macchi, L, **Grau HR**, Phalan B. 2016. Agricultural production and bird conservation in complex landscapes of the dry Chaco, *Journal of Land Use Science*, DOI: 10.1080/1747423X.2015.1057244
- 83-Nieto C, Dos Santos D, Carilla J, Cuello S, Izquierdo A, **Grau HR**. 2016. Patrones espaciales en comunidades de macroinvertebrados acuáticos de la Puna Argentina. *Revista de Biología Tropical*. DOI: <http://dx.doi.org/10.15517/rbt.v64i2.18801>
- 82-Izquierdo AE, Foguet J, **Grau HR**. 2016. Humedales de la Puna Argentina: mapeo y caracterización. En prensa en *Acta Geológica Lilloana*
- 81-Rudel T, Sloan S, **Grau HR**, Chazdon R. The drivers of tree cover expansión; global, temperate and tropical zone analysis. *Land Use Policy* 58, 502-513.

2015 (11)

- **80-Grau HR**, Torres R, Gasparri NI, Blendinger PG, Marinaro S, Macchi L. 2015. Natural grasslands in the Chaco. A neglected ecosystem under threat by agriculture expansion and forest-oriented conservation policies. *Journal of Arid Environments* 123, 40-46.
- 79-Graesser J, Aide TM, **Grau HR**, Ramankutty N. 2015. Cropland/pastureland dynamics and the slowdown of deforestation in Latin America. *Environmental Research Letters* 10 doi: 034017.
- 78-Marinaro S, Grau HR. 2015. Comparison of animal biodiversity in three livestock systems of open environments of the semi-arid Chaco of Argentina. *The Rangeland Journal*. <http://dx.doi.org/10.1071/RJ15052>
- 77-Marinaro S, **Grau HR**, Macchi L, Zelaya P. 2015. Land tenure and biological communities in the dry Chaco forests of northern Argentina. *Journal of Arid Environments* 123, 60-67.
- 76-Izquierdo AE, Foguet J, Grau HR. 2015. Mapping and spatial characterization of Argentine High Andean peatbogs. *Wetland Ecology and Management*. DOI 10.1007/s11273-015-9433-3
- 75-Gasparri NI, **Grau HR**, Sacchi LV. 2015. Determinants of the spatial distribution of cultivated land in the North Argentine Dry Chaco in a multidecadal study. *Journal of Arid Environments* 123, 31-39.
- 74-Baez S, Malizia A, Carilla J, Blundo C, Aguilar M, Aguirre N, Cuesta F, Duque A, Farfan-Rios W, Garcia-Cabrera K, **Grau HR**, Homeier J, Linares R, Malizia L, Melo Cruz O,

Osinaga O, Phillips O, Reyles C, Silman M, Feeley K. 2015 Large-Scale Patterns of Turnover and Basal Area Change in Andean Forests. *PLoS ONE* 10(5): e0126594.

doi:10.1371/journal.pone.0126594

- 73-Jobbágy E, **Grau HR**, Paruelo J, Viglizzo EF. 2015. Farming the Chaco plains: tales from both sides of the fence. *Journal of Arid Environments* 123, 1-2.
- 72-Verburg PH, Crossman N, Ellis E, Heinimman A, Hosternt P, Mertz O, Nagendra H, Sikor T, Erb K, Golubiewski N, **Grau HR**, Grove M, Konate S, Meyfroidt P, Parker D, Chowdury R, Shibata H, Thomson A, Zhen L. 2015. Land system science and sustainable development of the earth system: A global land project perspective. *Anthropocene* 12, 19-41.
- 71-Morales MS, Carilla J, **Grau HR**, Villalba R. 2015. Multi-century lake area changes in the Southern Altiplano: a tree-ring-based reconstruction. *Climate of the Past* 11, 1139-1152
- 70-Nanni S, Gasparri NI, **Grau HR**. Redistribution of forest biomass in an heterogeneous environment of subtropical Andes undergoing agriculture adjustment. *Applied Geography* 62, 107-114.

2014 (7)

- 69-Torres R, Blendinger PG, Gasparri NI, **Grau HR**. 2014. Assessing the effects of land use change on Chaco dry forest biodiversity. *Regional Environmental Change*. DOI 10.1007/s10113-014-0604-1
- 68-Zamora-Nazca L, Montti L, **Grau HR**, Paolini L. 2014. Efectos de la invasión de ligustro, *Ligustrum lucidum*, en la dinámica hídrica de las Yungas del noroeste Argentino. *Bosque* 35, 195-205.
- 67-Nanni S, **Grau HR**. 2014. Agriculture adjustment, population dynamics and forest redistribution in a subtropical watershed of NW Argentina. *Regional Environmental Change* DOI 10.1007/s10113-014-0608-x
- 66-Gutierrez-Angonese J, **Grau HR**. 2014. Assessment of swaps and persistence in land cover changes in a subtropical peri-urban region, NW Argentina. *Landscape and Urban Planning* 127, 86-93.
- 65-Stephenson NL, Das A, Condit R, Russo SE, Baker P, Beckman NG, Blundo C, Coomes DA, Lines E, Morris W, Rüger N, Ewango CEN, Flores O, Franklin JR, **Grau HR**, Hao Z, Harmon ME, Hubbell SP, Kenfack D, Lin Y, Makana JR, Malizia A, Malizia LR, Pabst R, Pongpattananurak N, Su S, Sun IF, Tan S, Thomas D, Phillip J, Wang X, Wiser SK. 2014. Rate of tree carbon accumulation increases continuously with tree size. *Nature*. doi:10.1038/nature12914
- 64-Bonilla-Moheno M, Redo D, Aide TM, Clark M, **Grau HR**. 2014. Reply to Skutsch et al. Land Use Policy <http://dx.doi.org/10.1016/j.landusepol.2013.11.012>
- 63-Ayup MM, Montti L, Aragón R, **Grau HR**. 2014. Invasion of *Ligustrum lucidum* (Oleaceae) in subtropical montane forests: Effects in hábitat properties and avian communities. *Acta Oecologica* 54, 72-81.

2013 (10)

- 62-**Grau HR**, Kuemmerle T, Macchi L. 2013. Beyond land sparing and land sharing. Globalization, environmental gradients and the allocation of land for agriculture production and nature conservation. *Current Opinion in Environmental Sustainability* 5, 477-483.

- 61-Gasparri NI, **Grau HR**. 2013. Soybean and neotropical deforestation: coupling and transient decoupling dynamics in a multidecadal analysis of the Argentine Chaco. *Global Environmental Change*. <http://dx.doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2013.09.007>
- 60-Malizia A, Easdale T, **Grau HR**. 2013. Rapid structural and compositional change in an old-growth subtropical forest: using plant traits to identify probable drivers. *PlosOne* <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0073546>
- 59-Alvarez-Berrios N, Redo D, Aide TM, Clark M, **Grau HR**. Land change in the Greater Antilles between 2001 and 2012. *Land* 2, 81-107.
- 58-Macchi L, **Grau HR**, Marinaro S, Zelaya P. 2013. Trade-offs between land use intensity and avian biodiversity in the dry Chaco of Argentina. A tale of two gradients. *Agriculture, Ecosystems and Environment* 174: 11-20.
- 57-Lambin E, Gibbs H, Fischer G, Morton D, Rudel T, Meyfroidt P, **Grau HR**, Laerthe P, Gasparri NI. 2013. Estimating the world's potentially available cropland using a bottom-up approach. *Global Environmental Change* 23, 892-901.
- 56-Carilla J, **Grau HR**, Morales MS, Paolini L. 2013. Lake fluctuations, plant productivity and long-term variability in high-elevation tropical Andean ecosystems. *Arctic, Antarctic and Alpine Research* 45, 179-189.
- 55-Renison D, Griet A, Cuykens E, Pacheco S, Guzman G, **Grau HR**, Marcora P, Robledo G, Cingolani A, Dominguez J, Landi M, Bellis L, Hensen I. 2013. Ecología, distribución y estado de conservación de los bosques argentinos de *Polylepis*. *Ecología Austral* 23, 27-36.
- 54-Aide TM, Clark D, **Grau HR**, Levy M, Carr D, Redo D, Andrade M. 2013. Deforestation and forest expansion in Latin America: 2001-2010. *Biotropica* 45, 262-271.

2012 (4)

- 53-Macchi L, **Grau HR**. 2012. Piospheres in the Argentine Dry Chaco. Effects of grazing-driven landscape patterns on vegetation and avian communities. *Journal of Arid Environments* 87, 176-187.
- 52-Redo D, **Grau HR**, Clark D, Aide TM. 2012. Asymmetric forest transition driven by the interaction of socio-economic development and environmental heterogeneity in Central America. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 109, 8839-8844.
- 51-Bonilla M, Redo D, Aide TM, Clark D, **Grau HR**. 2012. Vegetation change and land tenure in Mexico: a country-wide analysis. *Land Use Policy* 30, 355-364.
- 50-Marinaro S, **Grau HR**, Araoz E. 2012. Extensión y originalidad en la creación de Parques Nacionales en relación a cambios gubernamentales y económicos de Argentina. *Ecología Austral* 22, 1-10. (Trabajo seleccionado como uno de los tres mejores trabajos en la revista Ecología Austral durante el bienio 2012-2013)

2011 (2)

- 49-Izquierdo A, **Grau HR**, Aide TM. 2011. Implications of rural-urban migration for conservation of the Atlantic forest and urban growth in Misiones, Argentina (1970-2030). *Ambio* 40, 298-309.
- 48-Carilla J, **Grau HR**. 2011. Tendencias sucesionales de los bosques montanos subtropicales del noroeste Argentino. *Bosque* 32, 97-111.

2010 (8)

- 47-Malizia A, **Grau HR**, Lichstein J. 2010. Soil phosphorus and disturbance influence liana communities in subtropical forests. *Journal of Vegetation Science* 21, 551-560.
- 46-Bravo S, **Grau HR**, Kuntz C, Aráoz E. 2010. Fire-rainfall relationships in Argentine Chaco savannas. *Journal of Arid Environment* 74, 1319-1323.
- 45-Clark M, Aide TM, **Grau HR**, Rinner G. 2010. A scalable approach to mapping annual land cover at 250m using MODIS time series data: A case study in the Dry Chaco ecoregion of South America. *Remote Sensing of the Environment* 114, 2816-2832.
- 44-Powers J, Montgomery R, Adair C, De Walt S, Toledo C, Chave J, Deinert E, Ganzhorn H, Gonzales A, Bunyavechwin A,; **Grau HR**, Harms K, Hiremath A, Iriarte S, De Oliveira A, Poorter L, Salk C, Varela A. Weiblen G, Lerday M. 2010. Litter type, litter placement and faunal effects on short term litter decomposition rates across a precipitation gradient in 23 tropical forests: general patterns and site-specific factors. *Journal of Ecology* 97, 801-811.
- 43-Carilla J, **Grau HR**. 2010. 150 years of tree establishment, land-use and climate changes in montane grasslands, NW Argentina. *Biotropica* 42, 49-58.
- 42-Araoz E, **Grau HR**. 2010. Fire-mediated forest encroachment in response to climatic and land use change in subtropical Andean treeline. *Ecosystems* 13, 992-1005.
- 41-Piriz-Carillo V, Gasparri NI, Paolini L, **Grau HR**. 2010. Monitoreo satelital de fuegos en el área cañera de la provincia de Tucumán, Argentina. *Selper* 2, 5-13.
- 40-Gasparri NI, **Grau HR**. 2009. Deforestation and fragmentation of Chaco dry forest in NW Argentina (1972-2007). *Forest Ecology and Management* 258, 913-921.

2009 (2)

- 39-Izquierdo AE, **Grau HR**. 2009. Agriculture adjustment, land use transitions, and protected areas in northwestern Argentina. *Journal of Environmental Management* 90, 858-865.
- 38-Rudel TK, Schneider L, Uriarte M, Turner BL, DeFries R, Lawrence D, Geoghehan J, Hecht S, Ickowitz A, Lambin E, Birkenholtz T, Baptista S, **Grau HR**. 2009. Agriculture intensification and changes in cultivated area. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 106, 20675-20680

2008 (6)

- **37-Grau HR**, Gasparri NI, Aide TM. 2008. Balancing food production and nature conservation in the neotropical dry forests of northern Argentina. *Global Change Biology* 14: 985-997.
- **36-Grau HR**, Aide TM. 2008. Globalization and land use transitions in Latin America. *Ecology and Society* 13 (16).
- 35-Gasparri NI, **Grau HR**, Manghi E. 2008. Carbon pools and emissions from deforestation in extra-tropical forests of northern Argentina between 1900 and 2005. *Ecosystems* 11, 1247-1261.
- 34-Malizia A, **Grau HR**. 2008. Landscape context and microenvironmental influences on liana communities within treefall gaps. *Journal of Vegetation Sciences* 19: 597-604.
- **33-Grau HR**, Hernández ME, Gutierrez J, Gasparri NI, Paolini L, Casavecchia C, Flores E. 2008. A peri-urban Neotropical forest transition and its ecological consequences. *Ecology and Society* 13 (35).
- 32-Bravo S, Kuntz C, **Grau HR**. 2008. Species useful for dendrochronological studies in Neotropical dry forests. *Dendrochronologia* 26, 43-52.

2007 (3)

- **31-Grau HR**, Gasparri NI, Morales MM, Grau A, Aráoz E, Carilla J, Gutierrez J. 2007. Regeneración ambiental en el noroeste Argentino. *Ciencia Hoy* 17: 46-60.
- **30-Grau HR**, Aide TM. 2007. Are rural-urban migration and sustainable development compatible in mountain systems?. *Mountain Research and Development* 27: 118-123.
- 29-Easdale TA, Healey J, **Grau HR**, Malizia A. 2007. Tree life histories in a subtropical montane forest: species differ independently by shade tolerance, turnover rate, and substrate preference. *Journal of Ecology* 95: 1234-1249.

2006 (2)

- 28-Malizia A, **Grau HR**. 2006. Liana-host tree associations in a subtropical montane forest of northwestern Argentina. *Journal of Tropical Ecology* 23: 331-339.
- 27-Lupo LC, Bianchi MM, Aráoz E, **Grau HR**, Lucas C, Kern R, Camacho M, Tanner W, Grosjean M. 2006. Climate and human impact during the past 2000 years as recorded in the Lagunas de Yala, Jujuy, Northwestern Argentina. *Quaternary International* 158: 30-43.

2005 (5)

- **26-Grau HR**, Aide TM, Gasparri NI. 2005. Globalization and soybean expansion into semi-arid ecosystems of Argentina. *Ambio* 34: 265-266.
- **25-Grau HR**, Gasparri NI, Aide TM. 2005. Agriculture expansion and deforestation in seasonally dry forests of north-west Argentina. *Environmental Conservation* 32: 140-148.
- 24-Farias E, **Grau HR**, Camps A. 2005. Trails preferences and visitors' characteristics in Aiguastortes I Estany Sant Maurici National Park, Spain. *Mountain Research and Development* 25: 51-59.
- 23-Paolini L, Villalba R, **Grau HR**. 2005. Precipitation variability and landslide occurrence in subtropical mountain ecosystems of NW Argentina. *Dendrochronologia*. 22: 175-180.
- **22-Grau HR**, Gasparri NI, Aide TM. 2005. Cambios ambientales y responsabilidad de los científicos. El caso del Noroeste Argentino. *Ciencia Hoy* 87: 16-17.

2004 (6)

- 21-Morales MM, Villalba R, **Grau HR**, Paolini L. 2004. Rainfall controlled tree growth in high elevation subtropical treelines. *Ecology* 85: 3080-3089.
- 20-Lichstein J, **Grau HR**, Aragon MR. 2004. Recruitment limitation in secondary forests dominated by an exotic tree species. *Journal of Vegetation Science* 15: 721-728.
- **19-Aide TM**, **Grau HR**. 2004. Globalization, migration, and Latin American ecosystems. *Science* 305: 1915-1916.
- **18-Grau HR**, Aide TM, Zimmerman JK, Thomlinson JR. 2004. Trends and scenarios of the carbon budget in post-agricultural Puerto Rico (1936-2060). *Global Change Biology* 10: 1163-1179.
- **17-Grau HR**. 2004. Landscape context and environmental factors control regeneration of pioneer species in tropical forests. *Biotropica* 36: 52-59.
- 16-Malizia A, Chacoff N, **Grau HR**, Brown AD. 2004. Vegetation recovery on a gas-pipeline track along an altitudinal gradient in the Argentinean Yungas forests. *Ecologia Austral* 14: 165-178.

2003 (2)

- **15-Grau HR**, Aide TM, Zimmerman JK, Thomlinson JR, Helmer E, Zou X. 2003. The ecological consequences of socioeconomic changes in post-agricultural Puerto Rico. *Bioscience*. 53: 159-168.
- **14-Grau HR**, Easdale TA, Paolini L. 2003. Subtropical Dendroecology. Dating disturbances and forest dynamics in subtropical mountains of NW Argentina. *Forest Ecology and Management*. 177: 131-143.

2002 (1)

- **13-Grau, H. R.** 2002. Scale-dependent relationships between treefall gaps and tree species diversity in a subtropical montane forest. *Ecology* 83: 2591-2601.

2001 (2)

- **12-Grau HR**. 2001. Regional-scale spatial patterns of fire in relation to rainfall gradients. *Global Ecology and Biogeography* 10: 133-146.
- 11-Morales MM, Villalba R, **Grau HR**, Villagra PE, Boninsegna JA, Ripalta A, Paolini L. 2001. Potencialidad de *Prosopis ferox* Griseb (Leguminosae, subfamilia Momosoideae) para estudios dendrocronológicos en desiertos subtropicales de alta montaña. *Revista Chilena de Historia Natural* 74: 865-872.

2000 (2)

- **10-Grau HR**, Veblen TT. 2000. Rainfall, fire, vegetation dynamics in subtropical montane ecosystems in northwestern Argentina. *Journal of Biogeography* 27: 1107-1121.
- **9-Grau HR**. 2000. Regeneration patterns of *Cedrela lilloi* (Meliaceae) in northwestern Argentina subtropical montane forests. *Journal of Tropical Ecology* 16: 227-244.

1998 (3)

- 8-Villalba R, **Grau HR**, Boninsegna J, Jacoby G, Ripalta A. 1998. Tree-ring evidence for long-term rainfall changes in subtropical South America. *International Journal of Climatology* 18: 1463-1478.
- 7-Villalba R, **Grau HR**, Boninsegna J, Ripalta A. 1998. Intensification de la circulación atmosférica meridional en la región subtropical de América del Sur inferida a partir de registros dendroclimáticos. *Bulletin de l'Institut Français d'Etudes Andines* 27: 386-394.
- 6-Arturi MF, **Grau HR**, Acenolaza PG, Brown AD. 1998. Estructura y sucesión de los bosques montañosos de la provincia de Tucumán, Argentina. *Revista de Biología Tropical* 46: 525-532.

1997 (4)

- **5-Grau HR**, Arturi, MF, Brown AD, Aceñolaza, PG. 1997. Floristic and structural patterns along a chronosequence of secondary forest succession in Argentinean subtropical montane forests. *Forest Ecology and Management* 95: 161-171.
- 4-Pacheco SE, **Grau HR**. 1997. Fenología de un arbusto del sotobosque y ornitocoria en relación a claros en una selva subtropical de montaña del noroeste argentino. *Ecología Austral* 7: 35-41.

- **3-Grau HR**, Pacheco SE. 1997. Demografía y crecimiento de renovales de *Cedrela lilloi* en un bosque subtropical de montaña de Tucumán, Argentina. *Ivirareta* 7: 45-50.
- 2-Levy-Hynes A, Brown AD, **Grau HR**, Grau A. 1997. Local knowledge and the use of plants in rural communities in the montane forests of northwestern Argentina. *Mountain Research and Development* 17: 263-271.

1996 (1)

- **1-Grau HR**, Rivera-Ospina D. 1996. Regeneración temprana de *Chusquea tomentosa* (Poaceae, Bambusoideae) en Talamanca, Costa Rica. *Revista de Biología Tropical* 44: 691-692.

4.3. Capítulos de Libros Editados (32)

- 32. Fernandez P, Bauman M, Baldi G, Banegas N, Bravo S, Gasparri NI, Luccherini M, Marinero S, Nanni S, Nasca J, Tessi T, Grau HR. 2020. Grasslands and open savannas of the Dry Chaco. *Encyclopedia of Biomes of the World*. Elsevier.
- 31. Casagrande E, Navarro C, Izquierdo AE, Foguet J, Grau HR. 2019. Teledetección de la dinámica de humedales de los desiertos de altura: lagunas y vegas de la Puna argentina. Págs 168-171 en *Evaluación Integrada de la Desertificación: Enfoques y Metodologías Socioambientales*. Observatorio Nacional de Tierras y Desertificación.
- **30-Grau HR**, Gasparri NI. 2018. Los socioecosistemas de la Puna en contexto nacional y global. Páginas 484-497 en Grau HR et al (Editores). *La Puna Argentina: Naturaleza y Cultura*. Fundación Miguel Lillo, Tucumán, Argentina.
- **29-Grau HR**. 2018. El burro en la Puna: invasor o restaurador?. Páginas 207-208 en Grau HR et al (Editores). *La Puna Argentina: Naturaleza y Cultura*. Fundación Miguel Lillo, Tucumán, Argentina.
- **28-Grau HR**. 2016. Equilibrios Alternativos Mediados por Decisiones Humanas y Retro-alimentación entre Patrones y Procesos. Bases para el Manejo del Territorio en América Latina. Páginas 171-192 en *"Perspectivas Socio-Ecológicas sobre Cambios Globales en América Latina"*, Edited by Julio Postigo and Kenneth Young. Instituto de Estudios Peruanos, Lima, Perú.
- 27-Aráoz E, Foguet J, **Grau HR**. 2015. Dinámica de los bosques de aliso. En L. Malizia, L Beresio, P Fierro (Editores). *Ambiente y Sociedad en la Comarca de Yala*. Ediciones del Subtropico, Jujuy, Argentina.
- 26-Osinaga O, Malizia A, Cuesta F, Muriel P, Carilla J, Baez S, Tauro A, Easdale T, **Grau HR**. 2013. Manejo de la información. Páginas 171-207 en Osinaga O, Baez S, Malizia A, Cuesta F y Carilla J (Editores). *Protocolo extendido para el monitoreo a largo plazo de la dinámica de bosques andinos*. IER-CODESAN, Lima, Perú (Capítulo 7)
- 25-Osinaga O, Baez S, Cuesta F, Carilla C, Malizia A, Malizia L, **Grau HR**, Brown AD, Lomáscolo T. 201. Monitoreo de árboles. Páginas 31-85 en Osinaga O, Baez S, Malizia A, Cuesta F y Carilla J (Editores). *Protocolo extendido para el monitoreo a largo plazo de la dinámica de bosques andinos*. IER-CODESAN, Lima, Perú (Capítulo 1)

- **24-Grau HR. 2013.** Prólogo. Páginas 5-6 en Osinaga O, Baez S, Malizia A, Cuesta F y Carilla J (Editores). *Protocolo extendido para el monitoreo a largo plazo de la dinámica de bosques andinos*. IER-CODESAN, Lima, Perú.
- 23-Carilla J, **Grau HR.** 2013. Monitoreo de claros del bosque. Páginas 108-112 en Osinaga O, Baez S, Malizia A, Cuesta F y Carilla J (Editores). *Protocolo extendido para el monitoreo a largo plazo de la dinámica de bosques andinos*. IER-CODESAN, Lima, Perú (Capítulo 4).
- 22-Gasparri NR, Torres R, **Grau HR.** 2012. Modelos de deforestación y biodiversidad ente escenarios climáticos en el sector norte del Chaco semiárido. *La Economía del Cambio Climático en la Argentina* (Girardin LO, Editor). CEPAL, Santiago, Chile.
- 21-Hole DG, Young K, Seimon A, Gomez-Wichtendahl C, Schutze-Paez K, Sanchez S, Muchoney H, **Grau HR**, Ramirez E. 2011. Adaptive management for biodiversity conservation under climate change – a tropical perspective. Páginas 19-46 en SK Herzog, R Martínez, P Jörgensen, & H Tiessen (Editores) *Climate Change and Biodiversity in the Tropical Andes*. Mc Arthur Foundation, IAI, SCOPE.
- **20-Grau HR**, Gasparri NI, Gasparri M. 2011. Cambio y eficiencia de uso del territorio en el Chaco Argentino: el conflicto entre producción de alimentos y conservación de la naturaleza a distintas escalas. Páginas 597-604 en P. Laterra, E Jobaggy y J Paruelo (Editores). *El Valor Ecológico, Social y Económico de los Servicios Ecosistémicos. Conceptos, Herramientas y Estudio de Casos*. INTA.
- 19-Aide TM, Ruiz-Jaen MC, **Grau HR.** 2011. What is the state of tropical cloud forest restoration?. Páginas 101-109 en LA Bruijnzeel, F Scatena, L Hamilton (Eds). *Tropical Montane Cloud Forests: Science for Conservation and Management*. Cambridge University Press.
- **18-Grau HR**, Carilla J, Gil-Montero R, Villalba R, Aráoz E, Massé G, De Membiela M. 2010. Environmental history and cloud forest regeneration dynamics in a degraded valley in NW Argentina. Páginas 597-604 en LA Bruijnzeel, F Scatena, L Hamilton (Eds). *Tropical Montane Cloud Forests: Science for Conservation and Management*. Cambridge University Press.
- **17-Grau HR.** 2010. Prólogo. Páginas 9-10 en Grau HR, Editor. 2010. Ecología de un gradiente natural-urbano. *Ecología de una interfase natural – urbana. La sierra de San Javier y el Gran San Miguel de Tucumán*. Edunt. Tucumán.
- **16-Grau HR.** 2010. Ecología de la interfase natural – urbana. San Javier – Tucumán como modelo de estudio. Páginas 11-18 en Grau HR, Editor. Ecología de un gradiente natural-urbano. *Ecología de una interfase natural – urbana. La sierra de San Javier y el Gran San Miguel de Tucumán*. Edunt, Tucumán.
- **15-Grau HR**, Paolini L, Malizia A, Carilla J. 2010. Distribución, estructura y dinámica de la sierra de San Javier. Páginas 33-50 en Grau HR, Editor. *Ecología de un gradiente natural-urbano. Ecología de una interfase natural – urbana. La sierra de San Javier y el Gran San Miguel de Tucumán*. Edunt. Tucumán.
- **14-Grau HR.** 2009. Efectos de la interacción entre cambio climático y el uso del territorio sobre los bosques subtropicales del noroeste Argentino. Páginas en N. Castillo (Ed.). *El Cambio Climático en la Argentina*. Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable. Buenos Aires, Argentina.
- 13-Piriz-Carrillo VF, Gasparri NI, Paolini L, **Grau HR.** 2009. Monitoreo satelital de fuegos en el área cañera de la provincia de Tucumán, Argentina. Páginas en P Damaso y D Batista (Eds), *Actas Seminario Internacional “La Tecnología Satelital de Observación de la Tierra en la Evaluación, Monitoreo y Manejo de Desastres Naturales en la Agricultura: Retos y Desafíos”*. Ediciones INTA, Buenos Aires.

- **12-Grau HR**, Perez-Caballos M, Martinuzzi S, Encarnación X, Aide TM. 2008. Cambios socioeconómicos y regeneración del bosque en República Dominicana. Páginas 211-227 en M González-Espinoza, JM Rey Benayas & N. Ramírez-Marcial (Editores). *Restauración de Bosques en América Latina*. Editorial Mundi-Prensa, México.
- 11-Gasparri NI, **Grau HR**. 2006 Patrones regionales de deforestación en el subtrópico argentino y su contexto ecológico y socioeconómico. Páginas 442-446 en AD Brown, U Martinez-Ortiz, M Acerbi & J Corcuera (Editores). *La Situación Ambiental Argentina 2005*. Fundación Vida Silvestre, Buenos Aires, Argentina.
- **10-Grau HR**. 2005. Dinámica de bosques en el gradiente altitudinal de las Yungas Argentinas. En M. Arturi, J. Frangi, J. Goya (Editores). *Ecología y Manejo de los Bosques Argentinos*. Universidad Nacional de La Plata.
- **9-Grau HR**. 2003. Ecología del fuego en los ecosistemas montañosos superiores del noroeste argentino. Páginas 45-52 in C. Kurst & S.Bravo (Editores). *El Fuego en los Ecosistemas Argentinos*. Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Buenos Aires, Argentina.
- 8-Brown AD, **Grau HR**, Malizia LR, Grau A. 2001. Argentina. Pages 456-464 in M Kappelle, AD Brown (Editores). *Bosques Nublados del Neotropico*. INBIO. Costa Rica.
- **7-Grau HR**, Aragon MR. 2000. Árboles exóticos de la Sierra de San Javier. Pages 3-21 in HG Grau & MR Aragon (Editores). *Ecología de Árboles Exóticos en las Yungas Argentinas*. LIEY-PROYUNGAS, Tucuman.
- **6-Grau HR**, Brown AD. 1998. Structure, diversity and inferred dynamics of a subtropical montane forest of northwest Argentina. Pages 765-778 in F. Dallmaier & J. Camiskey (eds). *Forest Biodiversity in North, Central and South America, and the Caribbean: Research and Monitoring*. Man and Biosphere Series vol 22. UNESCO and The Parthenon Publishing Group. Carnforth, Lancashire, UK
- **5-Grau HR**. 1998. Large-scale factors controlling forest succession in Subtropical Argentina. Pages 121-130 in M.Guariguata and B. Finegan (Editors). *Tropical Secondary Forests: People, Science, and Policy*. CATIE-CIFOR. Turrialba, Costa Rica.
- 4-Levy-Hynes A, **Grau HR**, Brown A. 1997. Uso de las plantas por comunidades campesinas en selvas de montaña del Noroeste Argentino. Pages 113-143 in C Baied, M Lieberman (Editors). *Desarrollo Sostenible en Ecosistemas de Montaña: Manejo de Áreas Frágiles en los Andes*. Universidad de las Naciones Unidas.
- **3-Grau HR**, Brown AD. 1995. Patterns of tree species diversity in altitudinal and latitudinal gradients in the Argentinean subtropical montane forests. Pages 295-300 in S. Churchill, E. Forero & E. Balslev (Editors) *Neotropical Montane Forests Biodiversity and Conservation*. New York Botanical Garden Press, New York, USA.
- **2-Grau HR**, Brown AD. 1995. Los deslizamientos de ladera como condicionantes de la diversidad de árboles en la selva subtropical de montaña. Pages 85-90 in AD Brown, HR Grau (Editors). *Investigación, Conservación y Desarrollo en Selvas Subtropicales de Montaña*. LIEY-GTZ.
- 1-Brown AD, Placci, LG, **Grau HR**. 1993. Ecología y biodiversidad de las selvas subtropicales argentinas. En P. Goñi, F. Goin (Editores). *Elementos de Política Ambiental*. Cámara de Diputados, Provincia de Buenos Aires.

4.4. Ensayos y artículos de divulgación (30)

- **Grau HR. 2020.** Pospandemia. *La Gaceta Literaria*
<https://www.lagaceta.com.ar/nota/844344/la-gaceta-literaria/pospandemia.html>

- **Grau HR. 2020.** Pesca en aire revuelto. *La Gaceta Literaria*.
<https://www.lagaceta.com.ar/nota/840015/la-gaceta-literaria/pesca-aire-revuelto.html>
- **Grau HR. 2019.** Pedes in terra, vissus in terra. La academia contra el paracaidismo. *La Gaceta Literaria*.
<https://www.lagaceta.com.ar/nota/816906/la-gaceta-literaria/pedes-in-terra-visus-in-terra-la-academia-contra-paracaidismo.html>
- **Grau HR 2018.** De la ciencia y sus detractores. *La Gaceta Literaria*.
<https://www.lagaceta.com.ar/nota/778666/la-gaceta-literaria/de-ciencia-sus-detractores.html>
- **Grau HR. 2018.** De borrachos, fanáticos y ecologistas. *La Gaceta Literaria*
<https://www.lagaceta.com.ar/nota/776640/la-gaceta-literaria/de-borrachos-fanaticos-ecologistas.html>
- **Grau HR.** Los impostores. *La Gaceta Literaria*.
<https://www.lagaceta.com.ar/nota/776640/la-gaceta-literaria/de-borrachos-fanaticos-ecologistas.html>
- **Grau HR.** Librepensador, contradictor. *La Gaceta Literaria*.
<https://www.lagaceta.com.ar/nota/788472/la-gaceta-literaria/librepensador-contradictor.html>
- **Grau HR. 2017.** La supervivencia del más acomodaticio: amiguismo, hipocresía y progreso en el antropoceno. *Le Chasquier* 34, 33-38.
- **Grau HR. 2017.** Ligustro: profeta en tierra ajena. *Le Chasquier* 33, 8-11.
- **Grau HR. 2016.** Tamarisco o Cedro de Sal. Enviado de Dios (o del demonio). *Le Chasquier* 30, 9-12.
- **Grau HR. 2016.** La Soja. Yuyo transgénico y pedorro. *Le Chasquier* 29, 11-15.
- **Grau HR. 2016.** Caña de azúcar y citrus. Invasores Imperialistas. *Le Chasquier* 28, 12-18.
- **Grau HR. 2015.** Fuego, vacas y pastos africanos. *Le Chasquier* 27, 17-21
- Izquierdo AE, **Grau HR**, Carilla J, Casagrande E. 2015. Side effects of green technologies: the potential environmental costs of Lithium mining on high elevation Andean wetlands in the context of climate change. *GLP News* 12, 53-56.
- **Grau HR. 2015.** Platano, Sicomoro o Bottonwood. Arbol Urbano. *Le Chasquier* 26, 10-14.
- **Grau HR. 2015.** Naranja Amarga. Invasor vietnamita. *Le Chasquier* 25, 13-16.
- **Grau HR. 2015.** La Mora. Árbol peronista. *Le Chasquier* 24, 11-14.
- **Grau HR. 2015.** ¡Burro! *Le Chasquier* 13, 17-20.
- **Grau HR. 2015.** Miedo a la Soledad. *La Gaceta Literaria* 1-3-15.
<http://www.lagaceta.com.ar/nota/628358/la-gaceta-literaria/miedo-soledad.html>
- Bonilla-Moheno M, **Grau HR**, Aide TM, Alvarez-Berrios N, Babot MJ. 2013. Globalization and land use in Latin America. *GLP News* 10, 3-5.
- **Grau HR. 2013.** Como abortar un Guillermo Enrique Puertas. *La Gaceta Literaria*, 10 de marzo.
<http://www.lagaceta.com.ar/nota/535891/la-gaceta-literaria/como-abortar-guillermo-enrique-puertas.html>
- **Grau HR. 2010.** La crisis de la UNT y la creación de la vida. *La Gaceta Literaria*, 6 de junio de 2010. <http://www.lagaceta.com.ar/nota/381804/la-gaceta-literaria/>
- **Grau HR. 2001.** Democracia universitaria y gremialismo. *La Gaceta Literaria*. Diciembre 28.
- **Grau HR. 2001.** Los herederos de Darwin y la naturaleza de las humanidades. *La Gaceta Literaria*. Marzo 14.

- **Grau HR.** 1997. Composición, Tema: La Vaca. *Boletín Asociación Argentina de Ecología* 8: 4-6.
- **Grau HR.** 1997. Provincialismo y Universidad. *La Gaceta Literaria*. March 23.
- **Grau HR.** 1997. El aliso del cerro. *Desarrollo Agroforestal y Comunidad Campesina* 3: 5-8.
- **Grau HR.** 1996. Ecología del gradiente altitudinal y la conservación de las yungas argentinas. *Yungas* 4: 4-5.
- **Grau A, Grau HR.** 1994. *Cuando florecerá la caña brava?*. *Yungas* 3: 3-4.
- **Grau HR.** 1989. El distrito de los bosques montanos en la provincia de Tucumán. *Seria Didactica y Monografica, FCN-UNT.* 4: 1-11.

4.5. Informes técnicos

- Gasparri NI, Torres R, **Grau HR.** 2009. Modelos de deforestación y biodiversidad ante escenarios climáticos en el sector norte del Chaco semiárido Argentino. Informe para la CEPAL. Estudio Regional de Economía del Cambio Climático en Sudamérica. Capítulo Argentino. CEPAL – Fundación Bariloche.
- **Grau HR.** 2008. Estado de conservación y amenazas de *Podocarpus parlatorei* en el noroeste Argentino. Informe para pedido de recategorización de *P. parlatorei* en el CITES
- Gasparri NI, **Grau HR**, Gutierrez J, Grau A. 2007. Deforestación e inundaciones en la provincia de Tucumán. Informe a pedido de la Defensoría del Pueblo de la Provincia de Tucumán.

4.6. Congresos donde realicé presentaciones como primer autor

- 2019. Global Land Programme Open Science Conference, Berna, Suiza.
- 2018. Mountains 2018 International Workshop. Nova Friburgo, Brasil
- 2016. Global Land Programme, III Open Science Meeting. Beijing, China.
- 2015. CISEN4. Congreso Latinoamericano sobre Servicios Ecosistémicos, Mar del Plata.
- 2014. Global Land Project III Open Science Meeting. Berlín, Alemania.
- 2010. Global Land Project II Open Science Meeting; Tempe, Arizona. USA.
- 2009. Asociación Argentina de Ecología del Paisaje. Córdoba, Argentina
- 2009. International Association of Landscape Ecology Annual Meeting; Campos de Jordao, Brazil.
- 2008. Reunión Argentina de Ecología, San Luis, Argentina.
- 2007. Association for Tropical Biology and Conservation Annual Meeting. Morelia, México.
- 2006. Earth System Partnership World Conference. Beijing, China.
- 2006. Reunión Argentina de Ecología. Córdoba, Argentina.
- 2006. CONCORD Workshop. Global Change Science in the American Cordillera. Mendoza, Argentina.
- 2005. Annual Meeting Association for Tropical Biology and Conservation. Aberdeen, Escocia, Reino Unido.
- 2005. Simposio El fuego en los ecosistemas argentinos. Santiago del Estero, Argentina.
- 2004. Ecology in the Globalization Era Symposium, Ecological Society of America, Mérida, México.
- 2004. Reunión Binacional Argentina Chilena de Ecología. Mendoza, Argentina.
- 2003. Annual Meeting Association for Tropical Biology, Panamá.
- 2003. Reunión Asociación de Montañas Andinas, Jujuy, Argentina.
- 2003. Forest in the Mist Workshop, Waimea, Hawaii, USA.

- 2003. Land use change in high elevation ecosystems. Huarina, Bolivia.
- 2002. Reunion Binacional Argentina-Chilena de Ecología; Bariloche, Argentina.
- 2002. Reunión Regional de Selvas de Montaña, Jujuy, Argentina.
- 2001. Global Environmental Change Open Meeting. Amsterdam, Holanda.
- 2000. Ecological Society of America Annual Meeting, Snowbird, Utah, USA.
- 1999. Association of American Geographers Annual Meeting, Honolulu, Hawaii, USA.
- 1999. Reunión Argentina de Ecología; Buenos Aires, Argentina.
- 1998. The Southern Connection Meeting. Valdivia, Chile.
- 1998. Secondary Forests Ecology and Management Meeting, Turrialba, Costa Rica.
- 1998. Smithsonian Institution Meeting on Forest Dynamics; Washington DC, USA.
- 1997. British Ecological Society Annual Meeting, Cambridge, UK.
- 1993. Reunión de Ciencia y Técnica del Noroeste Argentino, Santiago del Estero, Argentina.
- 1993. Congreso Forestal Argentino, Eldorado, Misiones, Argentina.
- 1992. Reunión Regional de Selvas de Montaña, Horco Molle, Tucumán, Argentina

4.7. Obra Literaria

- 2017. Lugar de Paso. Paisaje, escritos. (LIBRO) Colección “Metáforas”, Edunt (Editorial Universidad Nacional de Tucumán). S.M. de Tucumán, 134 pp.
- Grau HR. 2017. Fauna. La Gaceta Literaria, 14-5-17, <http://www.lagaceta.com.ar/nota/729499/la-gaceta-literaria/fauna.html>
- 2012, Carlos en el Cargadero. Sección “Cuentos de Verano”, *Diario La Gaceta*. Febrero. <http://www.lagaceta.com.ar/nota/476454/Cultura/>
- 2001. El Hombre semáforo de los Yungas. *La Gaceta Literaria*. Noviembre.
- 1999. Por el país de los riscos rojos. *La Gaceta Literaria*. Marzo.
- 1998. Puchero poético austral. *La Gaceta Literaria*. Diciembre.
- 1998. El Cardumen. *La Gaceta Literaria* Marzo 1998.
- 1997. El Pecado. *La Gaceta Literaria*. Setiembre.

4.8. Revisiones y comentarios de Libros (12)

- Francisco I. Encíclica papal sobre el medio ambiente. La Gaceta Literaria, 28 de Junio de 2015. <http://www.lagaceta.com.ar/nota/643409/la-gaceta-literaria/luces-sombras-enciclica-papal-sobre-medio-ambiente.html>
- Darío Aranda. Tierra Arrasada. La Gaceta Literaria, 30 de agosto de 2015. <http://www.lagaceta.com.ar/nota/651549/la-gaceta-literaria/petroleo-soja-pasteras-mega-mineria.html>
- Jorge Estrella. Ensayos Recogidos. La Gaceta Literaria, 26 de julio de 2015. <http://www.lagaceta.com.ar/nota/647088/la-gaceta-literaria/contradiccion-como-blanco-a-taque-como-motivadora-reflexiones.html>
- Wacquant, L. 2000. Parias Urbanos. Marginalidad en la ciudad de comienzos del milenio. Manantial. Buenos Aires. *La Gaceta Literaria*, Agosto 2001.
- Ikeda, D. 1999. El Nuevo Humanismo. Fondo de Cultura Económica. *La Gaceta Literaria*, Noviembre 2000.
- Gialfrascoli. J. 1999. Sociología de la Violencia. Plus Ultra. *La Gaceta Literaria*. Octubre 2000.

- Pol Droit, R. 1999. En compañía de los filósofos. Fondo de Cultura Económica. *La Gaceta Literaria*. Mayo 2000.
- Bauman, Z. 1999. La globalización. Consecuencias Humanas. Fondo de Cultura Económica, Buenos Aires, 1998. *La Gaceta Literaria*. Marzo 2000.
- Bayer, O. 1998. Severino di Giovanni, el idealista de la violencia. Planeta. Buenos Aires, México. 1997. *Suplemento Literario La Gaceta*. Diciembre 1999.
- Beck, U. 1998. Qué es la globalización? Falacias del globalismo y respuestas a la globalización. Paidós, Barcelona 1998. *Suplemento Literario La Gaceta*, setiembre 1999.
- Verbitski, M. 1997. Hemisferio Derecho. Planeta, Buenos Aires, 1998. *Suplemento Literario La Gaceta*, Julio 1999.
- Kappelle, M. 1994. Ecology and Biogeography of Costa Rican Quercus forests. University of Amsterdam, Holanda, 1994. *Boletín Yungas* 4, 1995

5 DOCENCIA

5.1. Cargos universitarios y cursos dictados

- 2013-Presente. Profesor Titular Regular, dedicación exclusiva, Ecología del Paisaje, Facultad de Ciencias Naturales, UNT. Dictando los siguientes cursos
 - **Ecología del Paisaje**
 - **Ecología de Comunidades**
 - **Sistemas Socio-ecológicos y uso del territorio desde la perspectiva latinoamericana (posgrado)**
- 2006-2013 hasta el presente. Profesor Asociado (Regular) Ecología del Paisaje, Facultad de Ciencias Naturales, UNT, dictando los siguientes cursos
 - **Ecología del Paisaje (materia regular).**
 - **Ecología de Comunidades (materia de especialidad)**
 - **Métodos en Ecología de comunidades (curso de posgrado)**
 - **Ecología del Uso del Territorio (curso de posgrado).**
 - **Modelos dinámicos (modulo dentro de curso de posgrado "Métodos en Ecología del Paisaje).**
- 1993-2006. Jefe de Trabajos Prácticos de **Fitogeografía**, Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Tucumán, dictando los siguientes cursos;
 - Fitogeografía (materia regular)
 - Redacción Científica (curso de posgrado)
 - Ecología Forestal (curso de posgrado).
- 2000-2002. Instructor en Tecnicatura en Manejo de Aéreas Protegidas, Instituto Olrog; UNT, dictando el Curso de **Ecología y Conservación**.
- 1997-1999. Teaching Assistant. Dept of Geography, University of Colorado at Boulder; participando del dictado de la materia de grado "**Climate and Vegetation**".
- 1989-1991. Auxiliar Docente de primera categoría **de Botánica General**, Facultad de Agronomía y Zootecnia, Universidad Nacional de Tucumán.
- 1986-1989. Auxiliar Docente de segunda categoría en **Botánica Especial (Sistemática y Fitogeografía)**, Facultad de Agronomía y Zootecnia, UNT.

5.2. Cursos especiales dictados por invitación o como parte de proyectos independientes

- Abril 2012. Dictado de un Módulo sobre “Globalización y cambios de usos del territorio en América Latina” en el Curso de posgrado “Global change biology: science and outreach”, **Departamento de Biología, Universidad de Puerto Rico**; Coordinador, TM Aide.
- Noviembre 2011. Dictado de un módulo sobre “Globalization and land use change” en el curso “Conservation Geography”; coordinado por K. Young **Department of Geography and the Environment, University of Texas at Austin, USA**.
- Mayo 2008 y Diciembre 2010. Co-coordinador (Módulos Chaco y Yungas) del curso de campo “**Biodiversidad y Conservación del Subtropico Argentino: Un Enfoque Integrador**”. Dictado por el Consorcio IER, Fundación Proyungas, Centro de Estudios del Bosque Atlántico, y The Land Conservation Trust.
- Mayo 2009. Co-coordinador curso de Campo en el subtrópico Argentino “**Ecología y Uso del Territorio en America Latina**”, dictado en conjunto entre el IER y la **Universidad de Puerto Rico (Proyecto NSF-CNH)**.
- Marzo-Abril 2006. Dictado del Curso “Global environmental change and tropical forest management”, como parte de Erasmus mundus Visiting professorship. **Department of Natural Resources, Bangor University, Gales, Reino Unido; dentro del programa de Master in Tropical Forestry**.
- Febrero 2005. Dictando el curso “Dynamic modeling in ecology” como parte de la Christensen visiting professorship, **Department of Biology, University of Missouri at St Louis, USA**.
- Mayo 2002. Curso “Modelos dinámicos aplicados al manejo de recursos naturales”, dictado en el **Departamento de Manejo de Recursos Naturales, Santo Domingo, República Dominicana**. Financiado por USAID.
- Diciembre 2004. Profesor invitado curso “Ecología del bosque Atlántico”, **Estación Biológica Uruguái, Misiones, Argentina. Finaciado por WWF y Fundación Vida Silvestre Argentina**.
- Abril 2000 y Abril 2003. Profesor invitado curso de campo “Ecología del bosque tropical de Montaña”, **Estación Biológica Tunquini, Coroico, Bolivia. Financiado por Mc Arthur y Mellon Foundation**.
- Febrero 2004. Profesor invitado curso “Ecología y Manejo de bosques montanos neotropicales”, **Córdoba, Argentina; Universidad Nacional de Córdoba y Club Andino Córdoba**, Financiado por Fundación Volkswagen.
- Diciembre 2001. Profesor invitado curso “Diseño de investigaciones en ecología”, **Orán, Salta, Financiado por ProYungas**.
- **1992-1999. Instructor programa PECARIES** de entrenamiento en investigación ecológica de campo en el Subtropico Argentino. Laboratorio de Investigaciones Ecológicas de las Yungas.

6 FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

6.1. Dirección de tesis de grado completadas (6 direcciones, 3 co-direcciones)

- 2012. **Lucía Zamora-Nazca***. Efectos de la invasión de *Ligustrum lucidum* en el balance hídrico de las Yungas. Director Tesina de Licenciatura, UN Tucumán. Becaria estudiantil CIUNT.
- 2011. **Gabriel Bartolucci**. Co-director tesina de Licenciatura, UN Tucumán. Regeneración de especies forestales en relación con la invasión de *Ligustrum lucidum*. Directora, Agustina Malizia.
- 2010. **Elvira Casagrande**. Director tesina de Licenciatura UN Tucumán. Relaciones entre fluctuaciones de lagunas y crecimiento radial de *Adesmia* en las Lagunas de Huaca Huasi, Tucumán, Argentina.
- 2010. **Lucía Zarbá**. Director tesina licenciatura, UN Tucumán. Modelo de dinámica poblacional de Vicuñas en las lagunas de Vilama. Becaria estudiantil CIUNT.
- 2010. **Romina Díaz Gómez**, Co-director tesina Licenciatura, UN Tucumán. Cambio de uso y cobertura en la alta cuenca del río Marapa, Noroeste Argentino. Director, Dr. Leonardo Paolini.
- 2005. **Cristina Casaveccia**, Director tesina de Licenciatura, UN Córdoba. Análisis de la expansión del bosque de *Ligustrum lucidum* en la sierra de San Javier, usando imágenes satelitales.
- 2004. **Ezequiel Aráoz**, Director tesina de Licenciatura, UN Tucumán. Relación fuego, clima, uso del suelo y dinámica del bosque de Aliso en la laguna de Yala, Jujuy.
- 2002. **Alejandra Tauro**. Director, tesina de Licenciatura, UN Córdoba. Efecto de arbustos exóticos en la regeneración del bosque nativo de la sierra de San Javier, Tucumán.
- 1997. **Ana Levy Hynes***. Co-director tesina de Licenciatura, UN Tucumán. Etnobotánica del valle de Los Toldos, Salta, Argentina. Director: Alejandro Brown.

6.2. Dirección de tesis y becas de posgrado completadas (9 tesis doctorales dirigidas, 2 tesis de maestría dirigidas, 6 tesis doctorales co-dirigidas)

- 2020. Director de Carlos Navarro, Ecohidrología y transición de la herbivoría en humedales de la Puna argentina. Tesis doctoral FCN-UNT; becario CONICET.
- 2016. Director Sofia Nanni, Cambios de uso del territorio y servicios ecosistémicos en una cuenca subtropical. Tesis doctoral FCN-UNT; becaria CONICET.
- 2016. Director María Martha Ayup. Biodiversidad de bosques invadidos por la especie exótica *Ligustrum lucidum*. Tesis doctoral FCN-UNT, becaria CONICET y FONCYT.
- 2016. Director Viviana Zamora. Biomasa y biodiversidad en sucesión secundaria de bosques subtropicales nativos e invadidos. Tesis de Maestría U Buenos Aires.
- 2015. Director de Sofía Marinero. Biodiversidad y tenencia de la tierra en el bosque chaqueño. Tesis doctoral UNT, becaria CONICET.
- 2015. Co-director Jorgelina Gutierrez Angonese. Cambios de uso y cobertura en una región peri-urbana. Tesis doctoral UN Córdoba, becaria CONICET.
- 2014. Co-director Soledad Bustos. Cambio de cobertura y efectos sobre las tasas de sedimentación en la alta cuenca del río Salí. Tesis doctoral unt y beca doctoral CONICET. Director, Sergio Giorgi.
- 2014. Director Sebastián Lorenzatti. Crecimiento y regeneración de especies maderables de las Yungas del alto Bermejo. Tesis de Maestría U Buenos Aires, Becario INTA.
- 2014. Director Leandro Macchi. Biodiversidad y producción agrícola en el chaco semiárido. Tesis doctoral UNT, becario CONICET.

- 2012. Co-director Segundo Núñez-Campero. Ecología poblacional de hiperparásitos de la mosca de la fruta *Anastrepha fraterculus*. Tesis doctoral UNT, Director, Sergio Ovruski. Becario CONICET.
- 2010. Director Ignacio Gasparri. Deforestación y balance de carbono de chaco argentino. Tesis doctoral UNT, Becario CONICET.
- 2009 Director Ezequiel Aráoz. Relaciones fuego-clima-dinámica de la línea de bosque en el noroeste de Argentina. Tesis doctoral UN Tucumán, Becario CONICET y FONCYT.
- 2009. Director Julieta Carilla. Equilibrios alternativos y regeneración del bosque de *Podocarpus parlatorei* en el noroeste argentino. Tesis doctoral UN Tucumán, Becaria CONICET.
- 2007. Director Agustina Malizia. Ecología de lianas en la selva montana del parque sierra de San Javier, Tucumán. Tesis doctoral UN Tucumán, Becaria CONICET.
- 2006. Co-director Sandra Bravo. Ecología del fuego en el Chaco santiagueño. Tesis doctoral UNT, Director: Carlos Kuntz.
- 2006- Co-director Leonardo Paolini. Relaciones entre cambios climáticos y deslizamientos de ladera en el Noroeste Argentino. Tesis doctoral, UN Tucumán, Director: Ricardo Villalba. Becario CONICET.
- 2006. Co-director Pablo Schlizerman. Dinámica poblacional de moscas de la fruta (*Ceratitis capitata* y *Anastrepha fraterculus*) en parches de bosques secundarios del pedemonte tucumano. Tesis doctoral UNT, Director: Sergio Ovruski. Becario CONICET.

6.3. Dirección y co-dirección de tesis y becas en curso (5)

- 2016-2021. Lucía Zarbá, becaria doctoral CONICET, Dinámica de uso del territorio en América Latina.
- 2016-2021. Elvira Casagrande, becaria doctoral CONICET. Minería, cambio climático y conservación de humedales de la puna argentina.

6.4. Dirección de becarios posdoctorales

- 2020-2022. Carlos Navarro, becario posdoctoral CONICET
- 2017-2019. María Piquer, becaria posdoctoral FONCYT
- 2015-2015. Laura Josens, becaria posdoctoral FONCYT
- 2014-2016. Leandro Macchi. Becario posdoctoral CONICET, Humboldt University, Alemania.
- 2013-2015. Priscila Powell. Becaria posdoctoral FONCYT
- 2011-2013. Lia Montti. Becaria posdoctoral CONICET.
- 2010-2012. Andrea Izquierdo. Beca posdoctoral CONICET
- 2009-2011. Ezequiel Araoz. Beca posdoctoral CONICET
- 2009-2011. Julieta Carilla. Beca posdoctoral CONICET
- 2006-2008. Leonardo Paolini. Becario posdoctoral CONICET.
- 2006-2008. María Eugenia Hernández. Beca posdoctoral FONCYT
- 2004-2004. Mercedes Rougès. Beca posdoctoral FONCYT
- 2007-2010. Agustina Malizia. Beca posdoctoral CONICET

6.5. Dirección y co-dirección de investigadores asistentes de CONICET (7)

- 2013-2015. Lia Montti. Director.
- 2013 al presente. Ezequiel Araoz. Co-director

- 2013 al presente. Julieta Carilla. Co-director
- 2012-2019. Andrea Izquierdo. Director
- 2010-2015. Agustina Malizia. Director
- 2011-2015. Ignacio Gasparri. Co-director
- 2016-Presente. Leandro Macchi. Director.

6.6. Pasantías dirigidas (3)

- 2004. Jeremy Lichstein. Becario Fullbright
- 2008. Yves Pais, Estudiante de Maestría de Yale University, New Haven.
- 2015. Jordan Graesser, Estudiante doctoral de Mc Gill University, Canada

7 BECAS Y SUBSIDIOS OBTENIDOS

7.1. Dirección y co-dirección de proyectos de investigación en calidad de Investigador Responsable

- 2020-2023. Transición de la megaherbivoría en el gradiente altitudinal del noroeste argentino: patrones, mecanismos causales, consecuencias ecológicas y escenarios para la optimización del territorio. PICT 2019-03881 FONCYT. **Investigador Responsable.**
- 2018. Forest transition and sustainable development goals in the tropical Andes. Subsidio para workshop, Future Earth Natural Assets Knowledge Action Network. US\$ 10,000.
- 2017-2022. “El Antropoceno en el Noroeste Argentino: uso del territorio, nuevos ecosistemas, servicios ambientales, forzantes globales y gobernanza regional. Proyecto UE 2017 CONICET. \$ 5 000 000. **Investigador Responsable.**
- 2017-2020. “Sistemas socioecológicos altoandinos, conflictos y toma de decisiones: modelado espacial para la optimización territorial de biodiversidad, servicios ecosistémicos, minería, turismo y ganadería en contexto de cambio climático. PICT 2016-2173. \$ 810 000. **Investigador Responsable.**
- 2017. Workshop “Land use/cover change in the tropical Andes during the 21st century; Patterns, drivers, future scenarios and research agenda” US \$15,000. Mountain Research Initiative Synthesis Workshop Grant, **Investigador Principal.**
- 2016-2019. “Globalización, teleconexiones y cambios de uso del territorio en América Latina en el siglo 21” PICT FONCYT, \$ 770,000. **Investigador Responsable.**
- 2014-2017. “Distribución, variabilidad ecológica y biodiversidad de los humedales de la puna argentina” PICT FONCYT. \$ 450,000. **Investigador Responsable.**
- 2014-2015. “Latin America’s New Forests: Geographical Patterns, Novelty, Drivers, and Implications for Biodiversity”. National Science Foundation Partners Initiative. US\$ 8000. **Principal Investigator.**
- 2012-2015. “Ecología de la Invasión por Árboles Exóticos en las Yungas Argentinas. Interacciones entre biodiversidad, cambio climático, uso del territorio, servicios ecosistémicos y dinámica de *Ligustrum lucidum*”. PICT 1782-FONCYT. \$ 300,000. **IR.**
- 2014-2018. Distribución, variabilidad y biodiversidad de los humedales de la puna argentina. Mecanismos causales, amenazas y estrategias de conservación. PIUNT. \$ 45,000. **IR.**

- 2014-2015. Estrategias de conservación de los humedales altoandinos considerando potenciales amenazas derivadas del cambio climático y uso del territorio. **Co-Director**. (Director: Andrea Izquierdo)
- 2013. Visita de Dr. Matthew Clark para asesoramiento y colaboración en análisis de datos en sistemas de información geográfica y sensores remotos. Fulbright Argentina. US 4000.
- 2010-2013. "Dinámica de la vegetación en relación a cambios ambientales en el gradiente altitudinal del noroeste argentino". PIP CONICET. \$ 300.000. **IR**.
- 2010-2011. "Long term range of water balance variability in high elevation ecosystems". National Geographic Research and Exploration Grant. US \$ 18000. **Principal Investigator**.
- 2010-2014. "Consecuencias ecológicas de los cambios ambientales globales en el Noroeste Argentino". PIUNT 26-G420. **Director**. \$ 40,000
- 2008-2011. "Cambio y eficiencia de uso del territorio en el chaco semiárido" PICT 1693-FONCYT. **Investigador Responsable**. \$ 300,000.
- 2008-2011. BBVA. "Cambios ambientales y sus consecuencias ecológicas en bosques secos neotropicales". **Co-director** (Director: Bernat Claramunt, Universidad Autónoma de Barcelona). 400,000 €.
- 2007-2011. "Ecological consequences of demographic and land use changes in Latin America". National Science Foundation-Coupled Natural-Human systems program. **Co-Principal Investigator** (PI Mitchell Aide, University of Puerto Rico). US \$ 1,500,000.
- 2005-2009. "Ordenamiento territorial y manejo adaptativo de la sierra de San Javier y su interacción con el Gran San Miguel de Tucumán. PICT-O FONCYT-UNTucumán. **Investigador Responsable** \$ 270,000.
- 2005-2008. "Equilibrios alternativos y dinámicas de bosques nublados en el noroeste de Argentina". PID CONICET. **Director** \$ 19,000.
- 2004-2008. "Relaciones entre cambio climático, disturbios, demografía humana y dinámica de bosques subtropicales de montaña". PICT-Redes FONCYT. **Investigador Responsable**. Co IR: Ricardo Villalba (CRICYT, Mendoza), Raquel Gil-Montero (UN Jujuy).
- 2004-2006. "Efectos ecológicos de la emigración rural en sudamerica". Fundacion Antorchas. **Proyecto Individual** \$ 70,000.
- 2004. "Land cover and carbon budget trends in relation to urbanization and agriculture intensification in subtropical regions". IAI (InterAmerican Institute). **Principal Investigator**. US\$ 30,000.
- 2002-2003. Interactions among climate, land use, human population and vegetation dynamics in subtropical mountains. National Geographic Society. USA. **Principal Investigator**. 20,000 US \$.
- 2000-2001. Relationships among climate, landuse, fire and forest dynamics in neotropical montane forests". International Foundation for Science, Suecia. "**Proyecto Individual**. US \$ 12000.
- 1999-2000. PROYUNGAS, Argentina. "Relaciones fuego, clima en los pastizales y bosques montanos del Alto Bermejo". **Investigador Responsable**. US \$ 7000.
- 1998-1999. "Relaciones clima, fuego, vegetación, en los bosques montanos del Noroeste Argentino". PICT- FONCYT. **Investigador Responsable**. \$ 5,000.
- 1998-1999. "Fire-forest dynamics relationships in subtropical montane forests" International Fund for Science, Sweden. US \$ 11,800.
- 1997-1998. "Fire-climate-forest dynamics relationships in Neotropical Montane Forests of NW Argentina". National Geographic Society Research and Exploration Grant. **Principal Investigator**. US \$ 9060.

- 1996-1997. "Disturbances and tree species diversity along the elevational gradient of a subtropical montane forests". NSF (National Science Foundation, USA) doctoral dissertation grant. PI: Thomas Veblen. US \$ 10,000.

7.2. Principales becas obtenidas

- Visiting Resource Professor award, para visita y charlas en el Teresa Lozano Long Institute for Latin American Studies, University of Texas at Austin, Noviembre 2011.
- Erasmus Mundus Fellowship para visita y dictado de curso en University of Bangor, Gales, Reino Unido. Febrero-Abril 2007, € 13,000.
- Christensen visiting professor Fellowship, para visita a Dept of Biology, University of Missouri at St Louis. Febrero 2006. US \$ 5000.
- National Science Foundation, Robert Whittaker International visiting grant, para visita al Dept. of Biology, University of Puerto Rico. Febrero 2005, \$ 1000.
- CONICET (Argentina Research Council). Beca Postdoctoral. Salario 2000-2002.
- Organization for Tropical Studies-Mellon foundation, Para participación en Advanced Tropical Ecology (Costa Rica, Panama, Peru, Brazil), 2001)
- InterAmerican Institute (IAI), para participación en, IAI summer Institute: Land Use and Land Cover Change in the Americas, Miami, July 2000.
- NASA (National Agency for Space and Atmosphere). Beca postdoctoral, 1999-2000
- Fulbright Fellowship para estudios de doctorado en CU Boulder (1994-1996).
- Encyclopedia Britannica, beca suplementaria para estudios de doctorado en CU Boulder (1994-1996).
- CONICET. Beca de Iniciación (1992-1994).
- Organization for Tropical Studies. Beca post-curso "Early regeneration of *Chusquea tomentosa* (Bambusoideae) in the Montane Cloud Forest of Talamanca Range, Costa Rica". 1993.

8 SERVICIOS ACADÉMICOS

8.1. Miembro Comité Editorial

- Plant Ecology and Diversity. Taylor y Francis Press (2013-2017)
- Land, MDPI (2015-)
- Ecología Austral (Asociación Argentina de Ecología) (2016-)
- Perspectives in Ecology and Conservation (2016-)
- Mountain Research and Development (2018-)

8.2 Arbitro/revisor de artículos en revistas científicas:

- *Bioscience* (American Institute of Biological Sciences);
- *Biotropica* (Association for Tropical Biology and Conservation);
- *Current Opinion in Environmental Sustainability* (Elsevier)
- *Ecología Austral* (asociación Argentina de Ecología);
- *Ecological Monographs* (Ecological Society of America);
- *Ecology and Society* (The Resilience Alliance);

- *Frontiers in Ecology and the Environment* (Ecological Society of America);
- *Global Change Biology* (Blackwell Science);
- *Global Environmental Change* (Elsevier)
- Interciencia (Venezuela);
- *Journal of Arid Environments* (Elsevier);
- *Journal of Biogeography* (Blackwell Science);
- *Journal of Tropical Ecology* (Cambridge University Press);
- *Journal of Tropical Forest Science* (Cambridge, Singapore);
- *Land*. MDPI;
- *Lilloa* (Fundacion M. Lillo, Argentina);
- Mountain Research and Development (United Nations University);
- Natural Resources and Society (Taylor & Francis);
- *Plant Ecology and Biodiversity* (Taylor & Francis);
- *Regional Environmental Change* (Elsevier);
- Restoration Ecology (Blackwell Science);
- *Revista de Biología Tropical* (Universidad Nacional de Costa Rica);
- Revista del Museo Bernardino Rivadavia (Museo Bernardino Rivadavia, Argentina);

8.3. Arbitro/Revisor de capítulos en libros editados:

- Parthenon Publishers;
- Springer Verlag;
- Universidad Nacional de la Plata;
- Universidad de Buenos Aires;
- INTA;
- GEO-Naciones Unidas

8.4. Revisor de propuestas científicas

- Belmont Forum
- CONICET (Argentina Research Council)
- CONICYT, Chile
- ERAnetLAC. Network of the European Union, Latin America and the Caribbean Countries on Joint Innovation and Research Activities.
- FAPESP, Sao Paulo Research Foundation
- FONCYT (Argentina Agency of Technological and Scientific Cooperation)
- Fulbright Commission, Argentina.
- International Foundation for Science (Suecia)
- PROYUNGAS, Argentina.
- Swiss Research Council (Suiza)
- The National Science Foundation (USA)
- Universidad Nacional de Buenos Aires (Argentina)
- World Wildlife Fund (USA).

8.5. Jurado de tesis de posgrado

- Tesis doctoral Singapore University, (1)
- Tesis doctoral Universidad de Puerto Rico (1)
- Tesis doctoral Humboldt University, Berlín, Alemania (1)

- Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires (4 de tesis de maestría, 1 tesis doctoral)
- Tesis doctoral Universidad del Comahue (2)
- Tesis doctoral Universidad Nacional de La Plata (1)
- UN Córdoba (dos tesis doctorales en Fac. de Ciencias Naturales; una tesis doctoral Facultad de Agronomía)
- Tesis doctoral UN Tucumán (1).

8.6. Jurado de Concursos Universitarios

- Profesor Titular Ecología, Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires, Diciembre 2018
- Full Professor, Department of Natural Sciences. Denver University, Colorado, USA. Noviembre 2018.
- Profesor Adjunto de Biogeografía, UN Córdoba. Abril 2016.
- Profesor Adjunto Ecología del Paisaje, UN Santiago del Estero. Marzo 2007
- Profesor Asociado Bioestadística, FCN, UN Tucumán, Octubre 2012
- Profesor Adjunto Ecología del Paisaje, FCN, UNT. Junio 2012.
- Jefe de Trabajos Prácticos Ecología del Paisaje, FCN, UNT. Octubre 2008.
- Auxiliar docente 1ª categoría Ecología del Paisaje, FCN, UNT. Julio 2008.
- Auxiliar Docente 1ª categoría, Biogeografía, FCN, UN Tucumán, Julio 2010

8.7. Participación de Workshops y Asesoramientos con Objetivos Específicos

- 2018. Noviembre. Forest transition and sustainable development goals in tropical Andes. Tucumán, Argentina, Coordinador. Natural Assets Knowledge Action Network, Future Earth.
- 2018. Abril. Annual coordinating meeting Future Earth, Montevideo, Uruguay.
- 2018. Abril. Future Earth Natural Assets Knowledge Action Network Planning Meeting. Montreal Canada.
- 2018. Mayo. Global Land Programme Scientific Steering Committee for the IV Open Science Conference. Bahir Dahr, Etiopía
- 2017. Land cover change in the Tropical Andes (coordinador). Quito, Ecuador.
- 2017. 12-13 de Setiembre. Natural Assets Knowledge Action Network workshop: Concepts and Definitions. Berna, Suiza.
- 2017. 2-3 de mayo. Forest Transition, an appraisal of the theory, workshop. Rutgers University, New Jersey, USA.
- 2016. 8-9 de octubre. Coordinación, fase 4, The Mountain Research Initiative. Porto, Portugal.
- 2015. 1 al 4 de Noviembre "Land System Science in Latin America: achievements and perspectives". Síntesis y prioridades de Land Science. Global Land Project, INPE, Sao José dos Campos, Brasil. Coordinador: S Boillat (GLP, Brasil)
- 2015. 25-27 de abril. Planning meeting Scientific Steering Committee, Global Land Project. Taipei, Taiwan. Coordinadores, J Pi (U Taiwan), P Verburg (Wu University, Holanda).
- 2015. 26-28 de febrero. New Latin American forests. Workshop para análisis de datos en el marco de la iniciativa PARTNERS. San Juan, Puerto Rico. Coordinadores, R Grau, TM Aide (U Puerto Rico)

- 2014. Operationalizing telecoupling studies in land science. 1 al 4 de noviembre. Aeschi, Suiza. Global Land Project, Universidad de Berna, Universidad de Copenhagen. Coordinadores, **R. Grau**, Andreas Heinniman (U Bern), Ole Mertz (U Copenhagen).
- 2013. 2-4 de diciembre. Workshop "Meta-analyses in land science". CESYNC, Annapolis, Maryland, USA. Coordinadores, Earl Ellis (U Maryland), P Verburg (Wu University, Amsterdam).
- 2011. 26 de octubre al 3 de noviembre. The Land Reserve Workshop, Academia Belgica, Roma, Italia. Taller con el objetivo de determinar el area remanente de potencial expansión agrícola a nivel global. Coordinadores, Eric Lambin (U Lovaina, Belgica) y Holly Gibbs, (Wisconsin University, USA)
- 2010. 4 al 10 de agosto. US Forest Service Workshop para evaluar cambios en las tasas de crecimiento de grandes árboles a nivel global. Fort Collins, Colorado, USA. Coordinador Nathan Stevenson, USFS.
- 2010. 6 al 10 de junio. Tropical Andean Ecosystems and Global Change Workshop. Taller para diagnostic de situación y prioridades de conservación de los Andes tropicales. InterAmerican Institute for Global Change Research. Ubatuba, Brasil.
- 2009. 6 al 11 de marzo. PASI workshop para evaluar prioridades de conservación en bosques nublados neotropicales. Parque Nacional Pico Duarte, República Dominicana. Coordinador Patrick Martin, Colorado State University, USA.
- 2009. 22 al 26 de octubre. Global Land Grabbing Workshop. Ginebra, Suiza. Organizado por el sistema de "Alerta temprana" de FAO (Food and Agriculture Organization) para evaluar al importancia del proceso de adquisición de tierras a nivel global. Coordinación, oficina FAO de alerta temprana.
- 2008. Land Use Transitions and Globalization. Workshop organizado por Columbia University (N York) y Rutgers University (New Jersey). Coordinadores, Thomas Rudel (Rutgers) y Maria Uriarte (Columbia).
- 2008. Fire Ecology in Latin America Workshop. Taller para determinación de prioridades de conservación e investigación en relación con ecología del fuego en America Latina. The Nature Conservancy, Santiago, Chile.
- 2002. World Wildlife Fund workshop para evaluación de programas de conservación en America Latina. Rio de Janeiro, Brazil.
- 2000. 4 al 7 de Julio. World Conservation Society, thresholds of ecosystems functioning assessment. Para evaluar indicadores de funcionamiento de ecosistemas para priorizaciones de conservación. Washington DC.
- 1998. 2 al 6 de mayo. World Wildlife Fund workshop para determinar vacíos de información botánica para la conservación de ecoregiones de América Latina. Washington DC, USA. Coordinadores, Eric Dinerstein y David Olson (WWF).

8.8. Entrevistas en medios de información pública

- Septiembre 2019. Entrevista en el programa "Suen a Campo", radio LV12 <http://suenaacampo.com/2019/08/28/incendio-en-el-amazonas-investigadores-opinan-que-el-fuego-va-a-continuar-hasta-el-final-de-la-estacion-seca/>
- Septiembre 2019. Entrevista radio LV12 sobre fuegos en la amazonia <https://lv12.com.ar/nota/64869/el-humo-del-amazonas-ya-se-puede-apreciar-en-tucuman-genera-riesgos-para-la-salud.html>

- Septiembre 2019. Artículo del diario La Gaceta en base a entrevista:
<https://www.lagaceta.com.ar/nota/816257/actualidad/amazonia-llamas-mirada-largo-plazo-sobre-deforestacion.html>
- Septiembre 2019. Entrevista en programa "Los juegos de la Cultura", sobre los fuegos en el Amazonas https://www.youtube.com/watch?v=f3pwF-kR_80&t=34s
- Julio 2015. Entrevista en programa "Biogeografía", Serie "Historias de Ciencia"; TEcTv;
<https://www.youtube.com/watch?v=9piog5bvlwA>
- 7 de Mayo de 2015. Entrevista (30 min) en el programa radial "Sobre hombros de gigantes", Radio Universidad. Tucumán.
- 19 de febrero de 2015. Entrevista diario La Gaceta sobre inundaciones en la provincia de Tucumán.
<http://www.lagaceta.com.ar/nota/627341/medio-ambiente/desmonte-avance-cemento-s-una-trae-agua.html>
- You tube Press release basado en Redo et al (2012) PNAS.
<https://www.youtube.com/watch?v=gcMclJ2q4KE&feature=youtu.be>

9 EXPERIENCIA DE GESTION Y ORGANIZACION

- Miembro del Advisory Board Latin American Socio Ecosystems Working Group; Global Land Programme (2020-)
- Miembro del Consejo Directivo del Centro Científico Tecnológico Tucumán, CONICET (2016-).
- Director del Laboratorio de Análisis de Imágenes y Sistemas de Información Geográfico, del Instituto de Ecología Regional, Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Tucumán. 2009-2016.
- Organizador la serie de conferencias "100 años de Darwin", Facultad de Ciencias Naturales, UNT. 2009.
- Coordinador científico PROYUNGAS (Programa de apoyo a proyectos de investigación en bosques de montaña del noroeste Argentino). 1999-2001.
- Coordinador Científico Parque Biológico Sierra de San Javier, Universidad de Tucumán. 1991-1992.
- Miembro fundador Laboratorio de Investigaciones Ecológicas de las Yungas, 1991
- Miembro comité organizador I y III Reunión Regional de Selvas de Montaña: Tucumán (1993) y Jujuy (2002).
- Coordinador simposio sobre "Escalas en Ecología", Reunión Binacional Argentino-Chilena de Ecología, Bariloche, Marzo 2002. En colaboración con Ricardo Villalba.
- Coordinador simposio sobre "Interacciones entre cambio climático y cambios de uso del suelo", Reunión Binacional Argentino-Chilena, Mendoza, Octubre 2004. En colaboración con Pablo Villagra.
- Coordinador simposio sobre "Cambios ecológicos en el Chaco seco", Reunión Argentina de Ecología, Córdoba Setiembre 2006, en colaboración con Marcelo Cabido.

- Coordinación simposio sobre “Ecological consequences of rural urban migrations in Latin American ecosystems”, en International Conference Ecological Society of America, Enero 2006, Mérida, México. En colaboración con Mitchell Aide.
- Coordinación simposio sobre “Ecological consequences of demographic and land use change in the Neotropics”, en Annual Meeting Association for Tropical Biology and Conservation, Morelia México, Julio 2007. En colaboración con Mitchell Aide.

10 POTENCIALES REFERENCIAS

- Esteban Jobbágy. Universidad de San Luis, CONICET. AGROECOLOGIA Y USO DEL TERRITORIO. jobbagy@gmail.com
- Kenneth Young. Dept of Geography and the Environment. University of Texas at Austin. BIOGEOGRAFIA Y CONSERVACION DE ECOSISTEMAS NEOTROPICALES. INTERACCIONES NATURALEZA-SOCIEDAD. kryoung@austin.utexas.edu
- Peter Messerli. Center for Development and the Environment, Bern University, Suiza. USO DEL TERRITORIO Y DESARROLLO SOCIOAMBIENTAL. Email: peter.messerly@cde.unibe.ch
- Alejandro Brown. Presidente Fundación Proyungas. CONSERVACION DE ECOSISTEMAS SUBTROPICALES. abrown@proyungas.org.ar
- T. Mitchel Aide. Dept of Biology, University of Puerto Rico. PO Box 23360, 00931-3360, Rio Piedras, Puerto Rico. Phone: (787) 764-0000 ext 2580). (ECOLOGIA TROPICAL Y CONSERVACION). Email: tmaide@yahoo.com
- Thomas T. Veblen. Dept. of Geography, University of Colorado at Boulder. Campus Box 260, 80309, Boulder, Colorado, USA. (BIOGEOGRAFIA Y DINAMICA DE BOSQUES)Email: Veblen@colorado.edu
- Tobias Kuemmerle, Dept of Geography, Humboldt University, Berlín, Alemania. BIOGEOGRAFIA Y USO DEL TERRITORIO. Tobias.kuemmerle@hu-berlin.de