

# CURRICULUM VITAE BREVE

## INFORMACIÓN PERSONAL

NOMBRE COMPLETO: **Matías Enrique Mastrangelo**

CORREO ELECTRÓNICO: [matimastra@gmail.com](mailto:matimastra@gmail.com), [mastrangelo.matias@inta.gob.ar](mailto:mastrangelo.matias@inta.gob.ar)

SITIO WEB: <http://geap.com.ar/integrantes.php?mastrangelo>

[http://www.researchgate.net/profile/Matias\\_Mastrangelo](http://www.researchgate.net/profile/Matias_Mastrangelo)

## FORMACIÓN ACADÉMICA

### **2010-2013 Doctor of Philosophy (PhD) en Biología de la Conservación**

School of Biological Sciences (SBS), Victoria University of Wellington (VUW), Nueva Zelanda

Título de tesis: "*Conservation on the frontier: Understanding and influencing how cattle production impacts avian diversity in the Dry Chaco forests of Argentina*".

Supervisores: Dr. Michael Gavin, Dr. Wayne Linklater (SBS-VUW) y Dr. Pedro Laterra (Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Mar del Plata)

### **2009-2010 Master of Science (MSc) en Estudios Ambientales**

School of Geography, Environment and Earth Sciences, Victoria University of Wellington (VUW), Nueva Zelanda

Supervisor: Dr. Michael Gavin (SGEES-VUW)

### **2001-2008 Licenciado en Ciencias Biológicas**

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FCEyN), Universidad Nacional de Mar del Plata (UNMdP), Argentina

Título de tesis: "*Efectos a corto plazo del estrés por predador sobre la memoria espacial de trabajo y de referencia en el roedor subterráneo *Ctenomys talarum**".

Supervisors: Dr. Roxana Zenuto, Dr. Christian Schleich (FCEyN-UNMdP)

## POSICIONES ACADÉMICAS

### **2018-2022 INVESTIGADOR ADJUNTO del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)**

Lugar de trabajo: Grupo de Estudio de Agroecosistemas y Paisajes Rurales (GEAP), Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Mar del Plata, Argentina

### **2015-2018 INVESTIGADOR ASISTENTE del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)**

Lugar de trabajo: Grupo de Estudio de Agroecosistemas y Paisajes Rurales (GEAP), Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Mar del Plata, Argentina

**2013-2015 INVESTIGADOR POSDOCTORAL del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)**

Grupo de Estudio de Agroecosistemas y Paisajes Rurales (GEAP), Universidad Nacional de Mar del Plata, Argentina

**2009-2013 TESISISTA DOCTORAL para la Agencia Neocelandeza para el Desarrollo Internacional (NZaid)**

School of Biological Sciences, Victoria University of Wellington, Nueva Zelanda

**2009-2010 ASISTENTE DE INVESTIGACIÓN**

School of Geography, Environment and Earth Sciences, Victoria University of Wellington, Nueva Zelanda. Supervisor: Dr. Michael Gavin

ACTIVIDAD DE INVESTIGACIÓN

- 2021- Investigador responsable del proyecto “Disponibilidad y acceso a especies nativas importantes para la seguridad alimentaria de familias campesinas criollas e indígenas del Impenetrable Chaqueño” financiado por el Programa Ciencia y Tecnología contra el Hambre del Ministerio de Ciencia y Tecnología
- 2020- Coordinador regional para el Parque Chaqueño de la consultoría “Asistencia en la determinación del carbono orgánico en los suelos de los Bosques Nativos de Argentina” para el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Coordinador Nacional: Dr. Pablo Peri
- 2019-2022 Investigador co-responsable del proyecto “Socio-ecological resilience in the face of global environmental change in heterogeneous landscapes – building a common platform for understanding and action” financiado por el Instituto Interamericano para la investigación del Cambio Global (IAI). Investigador principal: Dra. Sandra Diaz
- 2016-2019 Investigador del grupo responsable del proyecto PICT 2015-0672 titulado “Modelado participativo de sistemas socio-ecológicos para la gobernanza del capital natural y sus servicios ecosistémicos” financiado por Fondo Nacional para la Ciencia y Tecnología de Argentina. Investigador principal: Dr. Pedro Laterra
- 2017-2018 Investigador participante del proyecto “Land Use Changes and Land Tenure Conflicts: The Case of South American Chaco” financiado por el Landscape Research Group. Investigador responsable: Dra. María Vallejos
- 2016-2018 Investigador responsable del proyecto PICTO 2014-0046 titulado “Bosques nativos, servicios ecosistémicos y bienestar humano en el Norte del Chaco Seco

Argentino: un abordaje interdisciplinar de la vulnerabilidad y los conflictos socio-ecológicos” co-financiado por Fondo Nacional para la Ciencia y Tecnología de Argentina y el Ministerio de Medio Ambiente de la Nación.

- 2016-2017 Investigador responsable del proyecto PICT 2014-3092 titulado “Valoración de servicios ecosistémicos y multifuncionalidad del paisaje en el Chaco Semiárido: aportes conceptuales y metodológicos para el ordenamiento territorial” financiado por Fondo Nacional para la Ciencia y Tecnología de Argentina.
- 2015-2018 Investigador participante del proyecto de investigación titulado “Pathways to Sustainable Land Management in Northern Argentina (PASANOA)” financiado por el Ministerio Alemán de Ciencia y Educación. Investigador principal: Dr. Tobias Kuemmerle
- 2013-2018 Investigador participante del proyecto de investigación titulado “Bridging Ecosystem Services and Territorial Planning – A southern South American Initiative (BEST-P)” financiado por el Instituto Interamericano para la investigación del Cambio Global (IAI). Investigador principal: Dr. José Paruelo
- 2013-2016 Investigador participante del proyecto de investigación titulado “Vulnerabilidad, Servicios Ecosistémicos y Planificación del Territorio Rural (VESPLAN)” financiado por el Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo(CYTED). Investigador principal: Dr. Pedro Laterra
- 2013-2015 Investigador participante del proyecto de investigación titulado “Complementariedad entre usos de la tierra y sinergismos entre servicios ecosistémicos en paisajes rurales multifuncionales” financiado por el Fondo Nacional para la Ciencia y Tecnología de Argentina. Investigador principal: Dr. Pedro Laterra

## PUBLICACIONES

### ARTÍCULOS CON REFERATO

1. Blum, D., Aguiar, S., Sun, Z., Müller, D., Alvarez, A., Aguirre, I., ... & **Mastrangelo**, M. (2022). Subnational institutions and power of landholders drive illegal deforestation in a major commodity production frontier. *Global Environmental Change*, 74, 102511.
2. Aguiar, S., **Mastrángelo**, M. E., Texeira, M., Meyfroidt, P., Volante, J. N., & Paruelo, J. M. (2022). Roads and land tenure mediate the effects of precipitation on forest cover change in the Argentine Dry Chaco. *Land Use Policy*, 112, 105806.
3. Law, E. A., Macchi, L., Baumann, M., Decarre, J., Gavier-Pizarro, G., Levers, C., **Mastrangelo**, M.... & Kuemmerle, T. (2021). Fading opportunities for mitigating agriculture-environment trade-offs in a south American deforestation hotspot. *Biological Conservation*, 262, 109310.

4. Faingerch, M., Vallejos, M., Texeira, M., & **Mastrangelo**, M. E. (2021). Land privatization and deforestation in a commodity production frontier. *Conservation Letters*, e12794.
5. Vallejos, M., Sans, G. C., Aguiar, S., **Mastrángelo**, M. E., & Paruelo, J. M. (2021). The law is spider's web: An assessment of illegal deforestation in the Argentine Dry Chaco ten years after the enactment of the "Forest Law". *Environmental Development*, 38, 100611.
6. Semper-Pascual, A., Burton, C., Baumann, M., Decarre, J., Gavier-Pizarro, G., Gómez-Valencia, B., Macchi, L., **Mastrangelo**, M., Potzschner, F., Zelaya, P. & Kuemmerle, T. (2021). How do habitat amount and habitat fragmentation drive time-delayed responses of biodiversity to land-use change? *Proceedings of the Royal Society B*, 288(1942), 20202466.
7. Brauman, K. A., Garibaldi, L. A., Polasky, S., Aumeeruddy-Thomas, Y., Brancalion, P. H., DeClerck, F., Jacob, U., **Mastrangelo**, M. E., Nkongolo, N., Palang, H., Pérez-Méndez, N., Shannon, L., Babu Shrestha, U., Strombom, E. and Verma, M. (2020). Global trends in nature's contributions to people. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 117(51), 32799-32805.
8. Seghezzo, L., Huaranca, L. L., Vega, M. L., Jeckeln, G. V., Avalos, M. A., Iribarnegaray, M. A., Volante, J., Mónico Serrano, F. **Mastrangelo**, M. E., Sun, Z. & Müller, D. (2020). Sustainable farmers, deficient State? Self-reported agricultural sustainability in the Argentine Chaco region. *International Journal of Agricultural Sustainability*, 18(6), 473-491.
9. Vallejos, M., Faingerch, M., Blum, D., & **Mastrángelo**, M. (2020). 'Winners' and 'losers' of the agricultural expansion in the Argentine Dry Chaco. *Landscape Research*, 1-12.
10. Barral, M. P., Villarino, S., Levers, C., Baumann, M., Kuemmerle, T., & **Mastrangelo**, M. (2020). Widespread and major losses in multiple ecosystem services as a result of agricultural expansion in the Argentine Chaco. *Journal of Applied Ecology*, 57(12), 2485-2498.
11. Macchi, L., Decarre, J., Goijman, A. P., **Mastrangelo**, M., Blendinger, P. G., Gavier-Pizarro, G. I., ... & Kuemmerle, T. (2020). Trade-offs between biodiversity and agriculture are moving targets in dynamic landscapes. *Journal of Applied Ecology*, 57(10), 2054-2063.
12. Auer, A., Von Below, J., Nahuelhual, L., **Mastrangelo**, M., Gonzalez, A., Gluch, M., ... & Paruelo, J. (2020). The role of social capital and collective actions in natural capital conservation and management. *Environmental Science & Policy*, 107, 168-178.
13. **Mastrángelo**, M. E., Pérez-Harguindeguy, N., Enrico, L., Bennett, E., Lavorel, S., Cumming, G. S., ... & Frishkoff, L. (2019). Key knowledge gaps to achieve global sustainability goals. *Nature Sustainability*, 2(12), 1115-1121.
14. **Mastrangelo**, M. E., Sun, Z., Seghezzo, L. & Mueller, D. (2019). Survey-based modelling of land-use intensity in agricultural frontiers of the Argentine Dry Chaco. *Land-Use Policy*, 88, 104183.

15. Vallejos, M., Aguiar, S., Baldi, G., **Mastrángelo, M. E.**, Gallego, F., Pacheco-Romero, M., ... & Paruelo, J. M. (2019). Social-Ecological Functional Types: Connecting People and Ecosystems in the Argentine Chaco. *Ecosystems*, 1-14.
16. Martinetto, P., Alemany, D., Botto, F., **Mastrángelo, M.**, Falabella, V., Acha, E. M., ... & Filippo, P. (2019). Linking the scientific knowledge on marine frontal systems with ecosystem services. *Ambio*, 1-16.
17. **Mastrangelo, M. E.**, & Aguiar, S. (2019). Are Ecological Modernization Narratives Useful for Understanding and Steering Social-Ecological Change in the Argentine Chaco?. *Sustainability*, 11(13), 3593.
18. Weyland, F., **Mastrangelo, M. E.**, Auer, A. D., Barral, M. P., Nahuelhual, L., Larrazábal, A., ... & Palacio, C. V. (2019). Ecosystem services approach in Latin America: From theoretical promises to real applications. *Ecosystem services*, 35, 280-293.
19. **Mastrangelo, M. E.** (2018) Aproximaciones al estudio del comportamiento de los productores agropecuarios en el Chaco Seco. *Ecología Austral*, 28(2), 418-434.
20. Aguiar S., **Mastrangelo, M. E. (ex aequo)**, García-Collazo M. A., Camba-Sans G., Mosso C. E., Ciuffoli L., Schmidt M., Vallejos M., Langbehn L., Cáceres D., Merlinsky G., Paruelo J.M., Seghezzi L., Staiano L., Texeira M., Volante J. y Verón S. (2018) ¿Cuál es la situación de la Ley de Bosques en la Región Chaqueña a diez años de su sanción? Revisando su pasado para discutir su futuro. *Ecología Austral*, 28(2), 400-417.
21. Semper-Pascual A., Macchi L., Sabatini F.M., Decarre J., Baumann M., Blendinger P.G., Gómez-Valencia B., **Mastrangelo M.E.** & Kuemmerle T. (2018). Mapping extinction debt highlights conservation opportunities for birds and mammals in the South American Chaco. *Journal of Applied Ecology*, 55(3), 1218-1229.
22. Kuemmerle, T., Altrichter, M., Baldi, G., Cabido, M., Camino, M., Cuellar, E., Cuellar, R.L., Decarre, J., Diaz, S., Gasparri, I., Gavier-Pizarro, G., Ginzburg, R., Giordano, A.J., Grau, H.R., Jobbagy, E., Leynaud, G., Macchi, L., **Mastrangelo, M.**, Matteucci, S.D., Noss, A., Paruelo, J., Piquer-Rodriguez, M., Romero-Munoz, A., Semper-Pascual, A., Thompson, J., Torrella, S., Torres, R., Volante, J.N., Yanosky, A., Zak, M. (2017) Forest conservation: remember Gran Chaco. *Science*, 355, 465-465.
23. Littera, P., Martín-López, B., **Mastrángelo, M.**, & Garibaldi, L. A. (2017). Servicios Ecosistémicos en Latinoamérica: De la investigación a la acción. *Ecología austral*, 27(1), 94-98.
24. Villarino, S.H., Studdert, G., Baldassini, P., Cendoya, M. G., Ciuffoli, L., **Mastrángelo, M. E.** and Piñeiro, G. (2016). Deforestation impacts on soil organic carbon stocks in the Semiarid Chaco Region, Argentina. *Science of the Total Environment*, 575, 1056-1065.
25. Paruelo, J. M., Texeira, M., Staiano, L., **Mastrángelo, M. E.**, Amdan, L., & Gallego, F. (2016). An integrative index of Ecosystem Services provision based on remotely sensed data. *Ecological Indicators*, 71, 145-154.

26. **Mastrangelo, M. E.**, Weyland, F., Herrera, L. P., Villarino, S. H., Barral, M. P., & Auer, A. D. (2015). Ecosystem services research in contrasting socio-ecological contexts of Argentina: Critical assessment and future directions. *Ecosystem Services*, 16: 63-73.
27. Nahuelhual, L., Lateral, P., Villarino, S., **Mastrángelo, M. E.**, Carmona, A., Jaramillo, A., Barral, M. P. & Burgos, N. (2015). Mapping of ecosystem services: Missing links between purposes and procedures. *Ecosystem Services*, 13: 162-172.
28. **Mastrangelo, M. E.** & Lateral, P. (2015) From biophysical to socio-ecological trade-offs: integrating biodiversity conservation and agricultural production in the Argentine Dry Chaco. *Ecology & Society*, 20(1): 20.
29. Uribe, T. O., **Mastrangelo, M. E.**, D. V. Torrez, A. Piaz, M. Vallejos, J. Eduardo, S. Ceja, F. Gallego, L. C. Peña, N. E. Mellado, J. F. Flores, R. G. Mairhofer, Z. G. Espino, L. Salguero, C. M. Martinez Peralta, O. Ochoa, L. P. Volkow, J. Emilio, I. Sánchez-rose, M. Weeks, D. Á. García, I. Bueno, A. Carmona, F. C. Videla, C. S. Ferrer, M. Elisa, F. Buss, G. L. Carapia, M. N. Cruz, R. T. Hermoza, D. Benet, Y. Venegas, P. Balvanera, T. H. Mwampamba, E. L. Chavero, E. Noellemeyer, and M. Maass, (2015) Estudios transdisciplinarios en socio-ecosistemas: reflexiones teóricas y su aplicación en contextos latinoamericanos. *Investigación ambiental Ciencia y política pública*, 6(2): 123-136.
30. **Mastrangelo, M. E.** & Gavin, M. C. (2014) Impacts of agricultural intensification on avian richness at multiple scales in Dry Chaco forests. *Biological Conservation*, 179: 63-71
31. **Mastrangelo, M. E.**, Weyland, F., Villarino, S. H., Barral, M. P., Lateral, P. & Nahuelhual, L. (2014) Concepts and methods for landscape multifunctionality and a unifying framework based on ecosystem services. *Landscape Ecology*, 29: 345-358.
32. **Mastrangelo, M. E.**, Gavin, M. C., Lateral, P., Linklater, W. L. & Milfont, T. L. (2014) Psycho-social factors influencing forest conservation intentions on the agricultural frontier. *Conservation Letters*, 7(2): 103-110.
33. **Mastrangelo, M. E.** & Gavin, M. C. (2012) Trade-Offs between Cattle Production and Bird Conservation in an Agricultural Frontier of the Gran Chaco of Argentina. *Conservation Biology*, 26: 1040-1051.
34. **Mastrangelo, M. E.**, Schleich, C. & Zenuto, R. (2010) Spatial learning abilities in males and females of the subterranean rodent *Ctenomys talarum*. *Ethology, Ecology and Evolution*, 22 (1): 101-108.
35. **Mastrangelo, M. E.**, Schleich, C. & Zenuto, R. (2009) Short-term effects of an acute exposure to predatory cues on the spatial working and reference memory performance in a subterranean rodent. *Animal Behaviour*, 77 (3): 685-692.

## CAPITULOS DE LIBRO

Paruelo, J. M., Piñeiro, G., **Mastrangelo, M.**, Berbery, E. H., Weyland, F. (2019). Conectando la estructura y funcionamiento ecosistémico y los servicios: funciones de producción. En: Paruelo,

J. M, y Laterra, P. El lugar de la naturaleza en la toma de decisiones: servicios ecosistémicos y ordenamiento territorial rural. Fundación CICCUS, p. 134-177.

**Mastrangelo, M.** (2019). ¿Cómo deciden los que deciden? El comportamiento de los productores agropecuarios en el Chaco seco argentino. En: Paruelo, J. M, y Laterra, P. El lugar de la naturaleza en la toma de decisiones: servicios ecosistémicos y ordenamiento territorial rural. Fundación CICCUS, p. 370-392.

Maceira, N. & **Mastrangelo, M. E.** (2018). Pérdida de biodiversidad y servicios ecosistémicos (Capítulo 3.4) y Estrategias de intensificación ecológica (capítulo 4.11). En: Andrade, Fernando (Ed) Los desafíos de la agricultura argentina: satisfacer las futuras demandas y reducir el impacto ambiental. Buenos Aires: INTA. p 35-40 y 83-86.

Nahuelhual L, P Laterra, A Carmona, N Burgos, A Jaramillo, P Barral, M **Mastrángelo**, S Villarino, (2013). Evaluación y mapeo de servicios ecosistémicos: una revisión y análisis de enfoques metodológicos. En En Lara, A, P Laterra, R Manson, G Barrantes (Eds) Servicios Ecosistémicos Hídricos: Estudios de Caso en América Latina y el Caribe. Valdivia, pp 21-38.

#### FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

- 2021- Director de la beca y tesis doctoral (CONICET) de la Licenciada en Ciencias Ambientales Melina Faingerch titulada “Análisis de la dinámica socio-ecológica de la frontera agropecuaria desde un enfoque centrado en los agentes de uso de la tierra en el norte del Chaco Seco Argentino”. Estado: en desarrollo. Doctorado en ciencias agropecuarias de la Facultad de Ciencias Agrarias – UNMdP.
- 2020- Co-director de la tesis doctoral de la Licenciada en Ciencias Ambientales Clara Mosso titulada “Urban expansion into native forest: Assessing impacts on fire risk and ecosystem services provision in San Martín de los Andes (Neuquén) and Aspen (Colorado)” en el programa Human Dimensions of Natural Resources de Colorado State University. Estado: en desarrollo.
- 2019- Co-director de la tesis de doctorado de la Licenciada en Ciencias Ambientales Luciana Staiano titulada “Marcos conceptuales, métodos y herramientas para el Ordenamiento Territorial en Sudamérica”. Director: Dr. José Paruelo. Estado: en desarrollo. Facultad de Agronomía – UBA.
- 2019- Director de la beca y tesis doctoral (CONICET-INTA) del Ingeniero Forestal Deivid Joan Alvarez Cortes titulada “Estrategias de control de la erosión en paisajes productivos del noreste Santiagueño”. Estado: en desarrollo. Doctorado en ciencias agropecuarias de la Facultad de Ciencias Agrarias – UNMdP.
- 2018- Director de la tesis doctoral (Desarrollo Económico, Universidad Nacional de Quilmes) y la beca CONICET de la Licenciada en Sociología Aira González titulada “Gobernanza de la Reserva de Biósfera Parque Atlántico Mar Chiquito”. Estado: en desarrollo. Lugar de trabajo: INTA EEA Balcarce.
- 2018- Director de la tesis de grado del estudiante de la Licenciatura en Ciencias Ambientales Daniel Blum titulada “Análisis de la relación entre el desmonte

ilegal y las redes de poder en el Chaco Seco Argentino en el marco de la Ley de Bosques”. Estado: en desarrollo. Facultad de Agronomía - UBA.

- 2017- Director de la tesis de grado de la estudiante de la Licenciatura en Ciencias Ambientales Melina Faingerch titulada “Cambios en la tenencia de la tierra y pérdida de bosques nativos en la Región Chaqueña: El caso del Noreste santiagueño”. Estado: en desarrollo. Facultad de Agronomía - UBA.
- 2017- Director de la tesis de grado del estudiante de Ingeniería Agronómica Denis Moller Kent titulada “Riqueza y abundancia de la vegetación espontánea en un lote agrícola con terrazas del sudeste bonaerense: efectos del tipo de manejo y del paisaje”. Estado: aprobada, pronta defensa oral. Facultad de Ciencias Agrarias - UNMdP.
- 2017- Director de la tesis de grado de la estudiante de Ingeniería Agronómica Flavia Salvatierra titulada “Poblaciones microbianas asociadas a diferentes sistemas productivos de la Región Chaqueña Argentina”. Estado: aprobada, pronta defensa oral. Facultad de Ciencias Agrarias – UNMdP.
- 2014-2017 Asesor de la tesis doctoral del Ing. Gustavo Giaccio titulada “Retención de sedimentos, nutrientes y glifosato por ecosistemas ribereños en paisajes agrícolas de la Pampa Austral”. Estado: aprobada y defendida exitosamente. Facultad de Ciencias Agrarias – UNMdP.

#### ACTIVIDADES DE DOCENCIA

- 2017- Profesor libre y docente responsable del curso de posgrado titulado “Gestión Ambiental de Paisajes Rurales” dictado en el marco del Posgrado en Manejo y Conservación de Recursos Naturales para la Agricultura (OCS 1605/00). Facultad de Ciencias Agrarias – UNMdP.
- 2016- Colaborador por invitación en la asignatura Biología de la Conservación de la Licenciatura en Ciencias Biológicas de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad Nacional de Mar del Plata.
- 2013-2016 Colaborador por invitación en la asignatura Ecología de la carrera de Ingeniería Agronómica de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Mar del Plata.
- 2007-2009 Ayudante de Segunda en la asignatura Fisiología General de la Licenciatura en Ciencias Biológicas de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad Nacional de Mar del Plata.