

## CURRICULUM VITAE ESTEBAN KOWALJOW

### **Datos personales**

Apellido y Nombres: KOWALJOW, Esteban

Lugar de Trabajo: Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal (IMBIV – CONICET).

Dirección: Vélez Sársfield 1611 - 1º piso. C.C.: 295, C.P.:5000, Córdoba Capital.

Tel: +54 0351 5353800 int. 30039

Correo electrónico: ekowaljow@unc.edu.ar

### **Desempeño Actual**

- Investigador Adjunto CONICET. Lugar de Trabajo: Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal (Universidad Nacional de Córdoba – Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas).

- Profesor Asistente con dedicación simple. Lugar de Trabajo: Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales (Universidad Nacional de Córdoba).

### **Títulos Universitarios obtenidos**

1- (1994-2001). Biólogo. Facultad de Cs. Exactas, Físicas y Naturales. Universidad Nacional de Córdoba. Tesina: “*Vegetación y suelos de tres áreas degradadas del noreste del Chubut: caracterización y posibilidades de rehabilitación mediante la aplicación de biomasa vegetal*”. Director: César Mario Rostagno. Centro Nacional Patagónico (CENPAT-CONICET), Puerto Madryn.

2- (2004-2009). Doctor en Ciencias Biológicas. Facultad de Cs. Exactas, Físicas y Naturales. Universidad Nacional de Córdoba. Tesis: “*Las enmiendas orgánicas como recuperadores de parches disturbados del ecotono bosque-estepa en la Patagonia norte*”. Directora: Dra. M.J. Mazzarino, Codirectora: Dra. N.P. Harguindeguy. Grupo de suelos del Instituto de Investigaciones en Biodiversidad y Medioambiente (INIBIOMA-CONICET). Calificación: sobresaliente.

### **Antecedentes docentes**

#### **Docencia Universitaria de Grado**

1- (1997) Ayudante de alumno Ad. honorem en la cátedra de Introducción a la Biología de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de la Universidad Nacional de Córdoba.

2- (1999) Ayudante de alumno Ad. honorem en la cátedra de Diversidad Animal I de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de la Universidad Nacional de Córdoba.

3- (2008) Colaboración con la cátedra de Química Biológica de la Licenciatura y Profesorado en Ciencias Biológicas del Centro Regional Universitario Bariloche (UNComa) Dictado de dos clases sobre “Ciclo de C y N y utilización de Enmiendas Orgánicas en la recuperación de suelos”.

4- (Marzo 2010 a Enero 2011) Jefe de trabajos prácticos (dedicación simple). Asignatura Suelos y Sustratos de la carrera de Tecnicatura en Viveros. Universidad Nacional de Río Negro. Cargo interino.

5- (2013 a 2017) Colaboración con clases teóricas y prácticas en la materia optativa curricular del Ciclo Superior, Primer Semestre “Ecología de la restauración” de la carrera Ciencias Biológicas. Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Universidad Nacional de Córdoba.

6- (2017) Aspirante a adscripto a la cátedra de Problemática Ambiental de la carrera Ciencias Biológicas. Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Universidad Nacional de Córdoba.

7- (2018-2019) Profesor Asistente con dedicación simple en la materia obligatoria del Ciclo Superior, Primer Semestre "Problemática Ambiental" de la carrera Ciencias Biológicas. Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Universidad Nacional de Córdoba. Cargo Interino por Artículo 2.

8-(2020 en adelante) Profesor Asistente con dedicación simple en la materia obligatoria del Ciclo Superior, Primer Semestre "Problemática Ambiental" con carga anexa en la materia optativa "Ecología de la Restauración" de la carrera Ciencias Biológicas. Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Universidad Nacional de Córdoba. Cargo regular por concurso.

### **Formación de recursos humanos**

1- Director de tesis de Licenciatura de la alumna Ximena Ayelén Broiero para obtener el título de bióloga en la Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales de la UNC. Título "Relaciones morfo-funcionales entre el sistema radicular y aéreo de plantas nativas del bosque chaqueño seco". Finalizada. Calificación: 10.

2- Codirector de tesis de Licenciatura de la alumna Betania Naldini para obtener el título de bióloga en la Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales de la UNC. Título "Efecto del cambio en el uso de la tierra sobre la dinámica de la materia orgánica del suelo en el Chaco Seco, Argentina". Finalizada. Calificación: 10.

3- Director de la tesis de Licenciatura de la alumna Melina Soledad Piacenza para obtener el título de bióloga en la Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales de la UNC. Título "Efecto del uso del suelo sobre el banco de semillas en agroecosistemas y relictos de bosque nativo del Espinal". Finalizada. Calificación: 10.

4- Director de la tesis de Licenciatura de la alumna Lara Massei del Papa para obtener el título de bióloga en la Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales de la UNC. Título "Efecto del fuego sobre el contenido de carbono del suelo y su distribución en fracciones de la MOS en áreas pastoreadas del Chaco Árido". Finalizada. Calificación: 10.

5- Codirector de tesis de Licenciatura de la alumna Malena Villarroel para obtener el título de bióloga en la Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales de la UNC. Título "Percepciones sobre servicios ecosistémicos y preferencias de productores agrícola-ganaderos del Centro de Argentina frente a posibles escenarios de restauración ecológica". Finalizada. Calificación: 10.

6- Codirector de tesis de Licenciatura de la alumna Belén Longoni para obtener el título de bióloga en la Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales de la UNC. Título "Cuantificación del carbono almacenado a lo largo de un gradiente de uso del suelo en paisajes agrícolas del Espinal de Córdoba". En desarrollo

7- Codirector de tesis doctoral para obtener el título de Doctor en Ciencias Biológicas (UNC) de la Bióloga Carolina Vázquez. Título: "Los procesos de humificación y nitrificación según el uso del suelo en el Chaco Árido de Córdoba". Finalizada. Calificación: Sobresaliente.

8- Codirector de tesis doctoral para obtener el título de Doctor en Ciencias Biológicas (UNC) del Biólogo Juan Ignacio Whitworth Hulse. Título: "Dinámica hídrica y su proceso erosivo asociado en bosques nativos y bosques dominados por la exótica *Ligustrum lucidum*, en las Sierras Chicas de Córdoba". Finalizada. Calificación: Sobresaliente.

9- Codirector de tesis doctoral para obtener el título de Doctor en Ciencias Biológicas (UNC) de la Bióloga María Lucrecia Herrero. Título: "Asistiendo la sucesión ecológica en remanentes de suelos montanos erosionados". Finalizada. Calificación: Sobresaliente

10- Codirector de tesis de maestría para obtener el título de Magister en Arquitectura Paisajista. Planificación y Diseño del paisaje (Universidad Católica de Córdoba) de la Ing. Agrónoma Estefanía Álvarez. Título: "Lineamientos paisajísticos para la aplicación de soluciones basadas en la naturaleza en paisajes agropecuarios. Caso de estudio: Consorcio Integrado de La Cuenca Hídrica Río Jesús María - Río Pinto". Finalizada. Calificación: 9.

11- Director de tesis doctoral para obtener el título de Doctor en Ciencias Biológicas (UNC) de la Bióloga María Betania Naldini. Título: "Componentes estructurales y funcionales de la resiliencia ecológica de la vegetación y del suelo en el Espinal del sur de la Provincia de Córdoba". En desarrollo.

12- Codirector de tesis doctoral para obtener el título de Doctor en Ciencias Biológicas (UNC) de la Bióloga Malena Villarruel Parma. Título: "Mapeo de las contribuciones de la naturaleza para las personas a partir de la percepción social como una herramienta para restaurar agroecosistemas del Espinal en el sureste de Córdoba, Argentina". En desarrollo.

13- Codirector de tesis doctoral para obtener el título de Doctor en Ciencias Antropológicas (UNC) de la Licenciada en Antropología Fiana Andrea Villa. Título: "La agroecología como alternativa posible: una aproximación etnográfica a las experiencias agroecológicas del Valle de Calamuchita, Córdoba.". En desarrollo.

### **Publicaciones científicas**

#### **Revistas con referato**

- 1- **Kowaljow E.** y M.J. Mazzarino (2007) Soil restoration in semiarid Patagonia: Chemical and biological response to different compost quality. *Soil Biology and Biochemistry* 39: 1580-1588.
- 2- **Kowaljow E.** y C.M. Rostagno (2008) Efectos de la instalación de un gasoducto sobre algunas propiedades del suelo superficial y la cobertura vegetal en el NE de Chubut. *Ciencia del Suelo* 26: 51-62.
- 3- **Kowaljow E.**, Mazzarino M.J., Satti P. y C. Jiménez Rodríguez (2010) Organic and inorganic fertilizer effects on a degraded Patagonian rangeland. *Plant & Soil* 332: 135-145.
- 4- **Kowaljow E.** y R.J. Fernández. (2011) Differential utilization of a shallow water pulse by six shrub species in the Patagonian steppe. *Journal of Arid Environments* 75: 211-214.
- 5- **Kowaljow E.** y C.M. Rostagno (2013) Enramado y riego como alternativas de rehabilitación de regiones semiáridas afectadas por el tendido de ductos. *Ecología Austral* 23: 62-69.
- 6- Aguirre-Acosta N., **Kowaljow E.** y R. Aguilar (2014) Reproductive performance of the invasive tree *Ligustrum lucidum* in a subtropical dry forest: Does habitat fragmentation boost or limit invasion. *Biological Invasions* 16: 1397-1410.
- 7- González Polo M., **Kowaljow E.**, Sauzet O., Castan E. y M.J. Mazzarino (2015) Persistent effect of organic-matter pulse on a sandy soil of semiarid Patagonia. *Biology and Fertility of Soils* 51: 241-249.
- 8- Conti G., **Kowaljow E.**, Baptist F., Rumpel C., Cuchietti A., Pérez Harguindeguy N. y S. Diaz (2016) Altered soil carbon dynamics under different land-use regimes in subtropical seasonally-dry forests of central Argentina. *Plant and Soil* 403 :375-387.
- 9- Vázquez C., Iriarte A.G., Merlo C., Abril A., **Kowaljow E.**, Meriles J.M. (2016) Land use impact on chemical and spectroscopical characteristics of soil organic matter. *Environmental Earth Sciences* 75: 883.
- 10- **Kowaljow E.**, Gonzalez Polo M., Mazzarino M.J. (2017) Understanding compost effects on water availability in a degraded sandy soil of Patagonia. *Environmental Earth Sciences* 76: 255.

- 11- **Kowaljow E.**, Morales M., Withworth-Hulse J.I., Zeballos S.R., Giorgis M.A., Rodríguez Catón M. y D.E. Gurvich. (2018) A 55-year-old natural experiment gives evidence of the effects of changes in fire frequency on ecosystem properties in a seasonal subtropical dry forest. *Land Degradation & Development*. 30: 266-277.
- 12- Conti G., Gorné L., Zeballos S., Lipoma M., Gatica G., **Kowaljow E.**, Whitworth Hulse J., Cuchiatti A., Poca M., Pestoni S., Fernandes P. (2019) Developing allometric models to predict the individual aboveground biomass of shrubs worldwide. *Global Ecology and Biogeography*. DOI: 10.1111/geb.12907
- 13- Mastrangelo M.E., Perez-Harguindeguy N., Enrico L., Bennett E., Lavorel S., Cumming G.S., Abeygunawardane D., Amarilla L.D., Burkhard B., Egoh B.N., Frishkoff L., Galetto L., Huber S., Karp D.S., Ke A., **Kowaljow E.**, Kronenburg-García A., Locatelli B., Martín-López B., Meyfroidt P., Mwampamba T., Nel J., Nicholas K.A., Nicholson C., Oteros-Rozas E., Rahlao S.J., Raudsepp-Hearne C., Ricketts T., Shrestha U.B., Torres C., Winkler K.J., Zoeller K. (2019) Key knowledge gaps at the core of linkages between people and nature. *Nature Sustainability*. 2, pages 1115–1121.
- 14- Whitworth-Hulse J.I., Magliano P.N., Zeballos S.R., Gurvich D.E., Spalazzi F., **Kowaljow E.** (2020) Advantages of rainfall partitioning by the global invader *Ligustrum lucidum* over the dominant native *Lithraea molleoides* in a dry forest. *Agricultural and Forest Meteorology*. <https://doi.org/10.1016/j.agrformet.2020.108013>
- 15- Pestoni S., Gallardo N., Pérez-Harguindeguy N., **Kowaljow E.** (2021) Influencia del método de dispersión en el fraccionamiento físico de molisoles del centro de Argentina. *Ciencia del Suelo*. 38: 187-191.
- 16- Vaieretti M., Conti G., Poca M., **Kowaljow E.**, Gorné L., Bertone G., Cingolani A., Pérez-Harguindeguy N. (2021) Plant and soil carbon stocks in grassland patches maintained by extensive grazing in the highlands of central Argentina. *Austral Ecology*. 46, 374–386. doi:10.1111/aec.12992
- 17- Naldini M.B., Perez Harguindeguy N., **Kowaljow E.** (2021) Soil carbon release enhanced by increased litter input in a degraded semi-arid forest soil. *Journal of Arid Environments*. <https://doi.org/10.1016/j.jaridenv.2020.104400>
- 18- Giorgis M.A., Zeballos S.R., Carbone L., Zimmermann H., von Wehrden H., Aguilar R., Ferreras A.E. Tecco P.A., **Kowaljow E.**, Barri F., Gurvich D.E., Villagra P., Jaureguiberry P. (2021) A review of fire effects across South American ecosystems: The role of climate and time since fire. *Fire Ecology*. <https://doi.org/10.1186/s42408-021-00100-9>.
- 19- Vázquez C., Verdenelli R.A., Merlo C., Pérez Brandan C., **Kowaljow E.**, Meriles J. (2022) Influence of land-use changes on microbial community structure and diversity in a semiarid region. *Land Degradation & Development*. 33, 3690-3702. <https://doi.org/10.1002/ldr.4416>
- 20- Naldini M.B., Perez Harguindeguy N., **Kowaljow E.** (2023) La intensificación en el uso disminuye el carbono orgánico del suelo y el carbono de las fracciones físicas en bosques del Chaco Seco, Córdoba. *Ecología Austral*. 33: 674-683. <https://doi.org/10.25260/EA.23.33.3.0.2072>
- 21- Whitworth-Hulse J.I., Magliano P.N., Zeballos S.R., Noretto M.D., Gurvich D.E., Ferreras A., Spalazzi F., **Kowaljow E.** (2023) *Ligustrum lucidum* invasion alters the soil water dynamic in a seasonally multi-specific dry forest. *Forest Ecology and Management*. 549, 121493. <https://doi.org/10.1016/j.foreco.2023.121493>

### Partes de libros publicadas

- 1- **Kowaljow E.** y S. Varela (2012) Presencia de semillas viables en compost. En: *Compostaje en la Argentina: experiencias de producción, calidad y uso*. M.J. Mazzarino y P. Satti editoras. 5: 67-73.
- 2- Mazzarino M.J., Satti P., Laos F., Roselli L., Crego M.P., **Kowaljow E.**, Fernández H. y L. Poulsen (2012) *Compostaje de biosólidos: 12 años de la planta de Bariloche*.

En: Compostaje en la Argentina: experiencias de producción, calidad y uso. M.J. Mazzarino y P. Satti editoras. 7:99-106.

3- **Kowaljow E.** y M.J. Mazzarino (2012) Restauración de ecosistemas naturales. Estudio de caso en la estepa patagónica con compost de biosólidos y residuos orgánicos urbanos. En: Compostaje en la Argentina: experiencias de producción, calidad y uso. M.J. Mazzarino y P. Satti editoras. 18:243-255.

4- **Kowaljow E.**, Satti P. y M.J. Mazzarino (2014) Restauración de suelos. Pag. 193. Box dentro del capítulo "Conservación y restauración" del libro "Ecología e historia natural de la Patagonia Andina : un cuarto de siglo de investigación en biogeografía, ecología y conservación" Ed: E.Raffaele, M. de Torres Curth, C. Morales y T. Kitzberger - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Fundación de Historia Natural Félix de Azara, 256 p.

### **Antecedentes científicos**

#### **Participación en proyectos de investigación**

1- Proyecto "Revegetación de la traza del gasoducto de alimentación de la planta ALUAR realizado por la Empresa Transportadora de Gas del Sur S.A." (1999-2001) Directora: Dra. M. Bertiller. Colaborador.

2- Proyecto IAI-SGP008. "Dendroecology as a tool for assessing past land-use in arid zones: Wood structure modifications and associated hydraulic changes on a Patagonian shrub caused by site grazing " (2003) Director: Dr. R. Fernández. Colaborador.

3- Proyecto B120/04. "Circulación de nutrientes, producción de enmiendas y recuperación de suelos en Patagonia" (2004) Directora: Dra. M.J. Mazzarino. Colaborador.

4- Proyecto PICT 2004 n° 08-12374. "Recuperación y remediación de suelos con enmiendas orgánicas y optimización del proceso de compostaje en Patagonia" (2004-2007) Directora: Dra. M.J. Mazzarino. Colaborador.

5- Proyecto PICTO n° 36862. "Nutrición y desarrollo de plantines de tres especies nativas de alto valor maderable" (2006-2008) bajo la dirección del Dr. J. Puntieri.

6- proyecto Diversus (I.A.I. CRN 2015) "Functional biodiversity effects on ecosystem processes, ecosystem services and sustainability in the Americas: an interdisciplinary approach" (2006-2011) Directora: Dra. S. Díaz. Colaborador

7- Proyecto B142/08. "Circulación de nutrientes, producción de enmiendas y recuperación de suelos en Patagonia" (2008-2010) Directora: Dra. P. Satti. Colaborador.

8- Proyecto PICT 2008 n° 1027 "Aspectos ambientales del uso de compost urbanos y agroindustriales en tres ecoregiones de Argentina" (2010-2013) Directora: Dra. M.J. Mazzarino. Colaborador

9- Proyecto PICT-2013 n° 0554 "Biodiversidad funcional y resiliencia en ecosistemas semiáridos del centro-oeste de Argentina" (2014-2017) Directora: Dra. S. Díaz. Investigador del grupo responsable.

10- Proyecto Secyt "Efectos del pastoreo sobre los reservorios y flujos de carbono en pastizales de altura de las Sierras Grandes de Córdoba" (2014-2015) Directora: Dra. N. Pérez Harguindeguy. Investigador del grupo colaborador.

11- Proyecto PIP n° 1122015-0100387CO "Descomposición vs estabilización de la materia orgánica del suelo: efectos de cambios en la vegetación producidos por el uso de la tierra sobre los mecanismos reguladores de la fertilidad y el almacenamiento de carbono" (2015-2017) Directora: Dra. N. Pérez Harguindeguy. Investigador del grupo responsable.

12- Proyecto PRIMAR proyectos de investigación de la Universidad Nacional de Córdoba, Secretaría de Ciencia y Tecnología (SeCyT) "Bases ecosistémicas de sustentabilidad eco-social en el centro de Argentina" (2018-2020) Directora: Dra. Sandra Díaz. Investigador del grupo Responsable.

- 13- PICT 2017 N° 1084 "Bases ecosistémicas de resiliencia en el centro de Argentina" (2018-2021) Directora: Dra. Sandra Díaz. Investigador del grupo responsable.
- 14- Proyecto Grupo en Reciente Formación con Tutor (GRFT) otorgado el Ministerio de Ciencia y Técnica de la provincia de Córdoba (MINCyT). Restauración de agroecosistemas del Espinal: un enfoque interdisciplinario multiescala. (2020-2021) Director: Dr. Esteban Kowaljow
- 15- Proyecto PIP n°11220200101945CO "Evaluando servicios ecosistémicos en comunidades vegetales asociadas a distintos usos de la tierra: Integrando datos de campo a escala de paisaje" (2021-2023) Director: Dr. Esteban Kowaljow.
- 16- Fondo de Financiamiento de Actividades de Promoción, Fomento y Gestión Tecnológica - Convocatoria VinculAr 2023 "Fortalecimiento de la Vinculación Tecnológica en el Territorio" (2023-2024). Miembro del equipo de trabajo.
- 17- Proyecto PDTs "Red de ensayos de restauración ecológica en sistemas productivos del espinal del centro de Argentina" (2023-2025). Miembro del grupo responsable.

### **Participación en actividades de divulgación científica y extensión**

- 1- Kowaljow E. ¿Y qué hacemos con la basura? Exposición presentada en el Instituto Dante Alighieri de la Ciudad de San Carlos de Bariloche el día 6 de junio de 2007.
- 2- Kowaljow E. ¿Y qué hacemos con la basura? Exposición presentada en el marco de la VI Semana de la Ciencia y la Tecnología llevada a cabo desde el 19 al 26 de Agosto de 2008. La exposición se presentó en 16 colegios de la ciudad de S.C. de Bariloche. Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la provincia de Río Negro.
- 3- Kowaljow E. ¿Y qué hacemos con la basura? Exposición presentada en el marco de la VII Semana de la Ciencia y la Tecnología llevada a cabo desde el 15 al 26 de Junio de 2009. La exposición se presentó en 11 colegios de la ciudad de S.C. de Bariloche. Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la provincia de Río Negro.
- 4- Kowaljow E. y P. Satti. Reciclado de residuos orgánicos en Bariloche. Exposición presentada en el marco de la "Semana de las montañas y playas limpias" el 19 de abril de 2008. Institución organizadora: Club Andino Bariloche.
- 5- Kowaljow E. La importancia del sustrato en jardinería. Primera exposición de plantas ornamentales en el jardín botánico de Córdoba realizada los días viernes 18 y sábado 19 de Octubre de 2013 organizada por la Municipalidad de la Ciudad de Córdoba.
- 5- Kowaljow E. El suelo y sus...tratos. Conferencia dictada en la Academia Nacional de Ciencias en el Marco del día de la fascinación por las plantas el día 18 de Mayo de 2017.
- 6- Natalia Pérez Haguindeguy (Kowaljow E. dentro del grupo colaborador) Redacción del artículo de extensión "Pedido de secuestro" que fue publicado en el marco del proyecto "Tierra de todos". (IMBIV y El Gato y La Caja) en el año 2017.
- 7- Experiencia Biodiversa. (Kowaljow E. dentro del grupo colaborador) Diseño, montaje y participación en la experiencia inmersiva "Biodiversa – Miradas sobre el bosque nativo" llevada a cabo desde el 6 al 29 de junio del 2023 en la sala magna de la Academia Nacional de Ciencias.

### **Actividades de evaluación**

- 1- Revisión de trabajos científicos en revistas de la especialidad: Ecología Austral (2008), Waste Management (2009), Austral Ecology (2009), Soil Tillage & Research (2010), Journal of Soil Science and Plant Nutrition (2010), Journal of Environmental Management (2011), Arid Land Research and Management (2011), Ciencia del Suelo (2011), Acta Oecologica (2011), Revista de la facultad de Ciencias Agrarias (2012),

Austral Ecology (2012), Plant and Soil (2013), Chemistry and Ecology (2013), Plant and Soil (2013), Geoderma (2014), European Journal of Soil Biology (2014), Revista de Ecología Aplicada (2015), WasteManagement (2015), Ecología Austral (2016, 2017), The Rangeland Journal (2017), The Rangeland Journal (2018), Global Change Biology (2018), Archives of Agronomy and Soil Science (2019), Journal of Environmental Science and Technology (2020), Austral Ecology (2021), Multequina (2021), Ecología Austral (2021), Ecología Austral (2022), Ecología Austral (2023).

2- Revisión de tesis doctorales, maestrías, trabajos finales, proyectos de Ciencia y Técnica:

1) Evaluador en la Feria Zonal Andina de Ciencia y Tecnología. San Carlos de Bariloche (2007) Subsecretaría de Ciencia, Tecnología y Desarrollo para la Producción de la Provincia de Río Negro.

2) Evaluador del trabajo final integrador del Lic. Ricardo Miguel Gatto (2012) Carrera de especialización en tratamiento de efluentes y residuos orgánicos Sede Andina-UNRN.

3) Miembro del Tribunal evaluador de la Tesis Doctoral de la Biol. María Julieta Salazar (2015). Doctorado en Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional de Córdoba.

4) Miembro del Tribunal evaluador de la Tesis Doctoral de la Biol. Ileana Ríos (2016). Doctorado en Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional de Córdoba.

5) Miembro del Tribunal evaluador de la Tesis Doctoral del Ing. Agr. Jaime Emiliano Villacís Buenaño (2016). Escuela para Graduados (Facultad de Ciencias Agropecuarias - UNC).

6) Participación de la mesa evaluadora en el marco del proyecto Institucional "Así son los suelos de mi país" (2017) grupo CREA en colaboración con la Asociación Argentina de la Ciencia del Suelo.

7) Miembro del Tribunal evaluador de la Tesis Doctoral de la Biol. Carolina Vergara-Cid (2019). Doctorado en Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional de Córdoba.

8) Evaluador de la tesis de maestría del Ing. Agr. Raúl Alfonso Guasco. Maestría en intervención ambiental, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional del Comahue.

9) Evaluación de proyectos ciencia y técnica. (2014, 2020, 2021, 2022).

10) Evaluación de ingreso a carrera de becarios CONICET (2021, 2022).

11) Evaluación de promoción de investigadores CONICET (3 durante el 2023).

12) Evaluación del Proyecto de Carrera de Posgrado "Maestría en Restauración Ecológica con enfoque social", presentado por la Facultad de Ciencias del Ambiente y la Salud de la Universidad Nacional del Comahue (2023).

### **Cursos y talleres de especialización realizados**

1- Heterogeneidad y Complejidad Espacial. Relación con la Escala y la Diversidad Biológica. Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Universidad Nacional de Córdoba. Córdoba. 23 al 27 de Julio de 2001. Calificación: 10.

2- Economía de agua en plantas y ecosistemas: conceptos, técnicas y polémicas actuales. Laboratorio de Ecología Funcional, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires. 12 al 16 de Julio de 2003. Aprobado.

3- Uso sustentable de Fauna Silvestre – Proyectos en curso vinculados a la Dirección de Fauna Silvestre. Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la República Argentina. Buenos Aires. 18 al 20 de marzo de 2004.

4- Fundamentos y nuevos avances en Ecología. Facultad de Agronomía, Escuela para Graduados Alberto Soriano. Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires. 9 al 27 de Mayo de 2005. Calificación: 8.

5- Introducción al Análisis Multivariado. Centro Regional Universitario Bariloche. Universidad Nacional del Comahue. 15 al 19 de Agosto de 2005. Calificación: 10.

- 6- Modelos matemáticos en ecología. Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Universidad Nacional de Córdoba. Córdoba. 31 de Octubre al 4 de Noviembre de 2005. Calificación: 8.
- 7- Desarrollo conceptual y diseño experimental de proyectos en ecología. Centro Regional Universitario Bariloche. Universidad Nacional del Comahue. 6 al 10 de Marzo de 2006. Aprobado.
- 8- Estadística. Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Universidad Nacional de Córdoba. Córdoba. 17 al 21 de Julio de 2006. Calificación: 9.
- 9- La Estepa Patagónica. Asociación Civil Sembrar. San Carlos de Bariloche. Diciembre 2006. Aprobado.
- 10- Edafología. Asignatura de Postgrado. Centro Regional Universitario Bariloche de la Universidad Nacional del Comahue. San Carlos de Bariloche. Válida para el doctorado en Biología de la UNCOMA. Diciembre 2006. Calificación: 8.
- 11- Epistemología y metodología de la investigación. Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de la Universidad Nacional de Córdoba. Córdoba. Septiembre 2007. Calificación: 8
- 12- Restauración Ecológica: marco teórico, metodología y desarrollo de proyectos. Centro Regional Universitario Bariloche. Universidad Nacional del Comahue. 8 al 12 de Febrero de 2010. Aprobado.

**Participaciones en congresos, seminarios, jornadas o reuniones de carácter científico o técnico.**

**Asistencia a eventos científicos-tecnológicos sin presentación de ponencia**

- 1- 1998. XII Jornadas Argentinas de Mastozoología. Iguazú, Misiones, Argentina. Asistente.
- 2- 2002. XVIII Congreso Argentino de la Ciencia del Suelo. Puerto Madryn, Chubut, Argentina. Asistente.
- 3- 2003. 1er Congreso Nacional de Áreas Naturales Protegidas. Huerta Grande, Córdoba, Córdoba. Asistente. Sin certificado.
- 4- 2016. IV Taller Nacional sobre desarrollo y aplicación de Modelos De Estados & Transiciones: Resiliencia y Manejo Sustentable de Ecosistemas del Chaco y del Espinal.
- 5- 2017. I Reunión sobre Alteraciones del Bosque Nativo y Metodologías de Evaluación Asociadas, organizada por El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación.
- 6- 2017. Primer Encuentro Nacional de Restauración Ecológica de la Argentina. Cuesta Blanca, Córdoba. Asistente.

**Asistencia a eventos científicos-tecnológicos con presentación de resumen expandido y ponencia**

- 1- 2008. XXI Congreso Argentino de la Ciencia del Suelo. San Luis
- 1) **Kowaljow E.** y M.J. Mazzarino. "Enmiendas orgánicas vs. fertilización inorgánica: efecto en la actividad biológica del suelo y la vegetación de un área degradada de la estepa patagónica" oral.
- 2- 2010. XXII Congreso Argentino de la Ciencia del Suelo (2010). Rosario.
- 2) Satti P., Mazzarino M.J., Crego P., **Kowaljow E.** y Agüero M. "Recuperación de la fertilidad de suelos de bosques quemados de la región andino-patagónica aplicando residuos orgánicos" poster.
- 3- 2012. XIX Congreso Latinoamericano de la Ciencia del Suelo - XXIII Congreso Argentino de la Ciencia del Suelo. Mar del Plata.
- 3) **Kowaljow E.**, Mazzarino M.J. y P. Satti. "Fracciones de carbono en diferentes suelos: efecto del fuego y rehabilitación post-fuego" poster.
- 4- 2014. XXIV Congreso Argentino de la Ciencia del Suelo y II Reunión Nacional Materia Orgánica y Sustancias Húmicas. Bahía Blanca.

- 4) Vázquez C., Iriarte A., Abril A., **Kowaljow E.** y J. Meriles “Composición química de las sustancias húmicas en sistemas productivos de suelos áridos” poster.
- 5) Vázquez C., Abril A., **Kowaljow E.** y J. Meriles “Impacto del uso del suelo sobre la materia orgánica en zonas áridas” poster.  
5- 2014. XX Congreso Latinoamericano y XVI Congreso Peruano de la Ciencia del Suelo. Cusco. Perú.
- 6) **Kowaljow E.**, Cuchiatti, A., Zeballos, S. y M.J. Mazzarino “¿Qué factores regulan la descomposición de enmiendas orgánicas?” poster.
- 7) Conti, G., **Kowaljow E.**, Baptist, F., Rumpel, C., Cuchiatti, A. y S. Díaz. “Soil carbon dynamic associated to land-use changes in semi-arid forests of Argentina”. poster.  
6- 2015. . II Jornadas Nacionales de Suelos en Ambientes Semiáridos. Santa Rosa, La Pampa, Argentina.
- 8) Vizgarra L.A., Venier P., **Kowaljow E.**, Vaieretti M.V., Ferreras A., Gomez A. y Sánchez M.C. “Efectos de un sistema silvopastoril implantado sobre propiedades químicas del suelo, en un ambiente semiárido al sudeste de Santiago del Estero”

### **Asistencia a eventos científicos-tecnológicos con presentación de resumen y ponencia**

- 1- 2001. 1<sup>ra</sup> Reunión binacional de Ecología. XX Reunión Argentina de Ecología. X Reunión de la Sociedad de Ecología de Chile. San Carlos de Bariloche.
- 1) **Kowaljow E.**, Toyos A. y C.M. Rostagno “Impacto del desmonte en la calidad de los suelos y la vegetación de tres sitios ecológicos del nordeste de Chubut” poster.
- 2- 2004. 2<sup>da</sup> Reunión binacional de Ecología XXI Reunión Argentina de Ecología. XI Reunión de la Sociedad de Ecología de Chile. Mendoza.
- 2) **Kowaljow E.**, Durante M. y R. Fernández “Utilización diferencial de un pulso de agua superficial por seis especies arbustivas de la estepa Patagónica” poster.  
3- 2006. XXII Reunión Argentina de Ecología. Córdoba.
- 3) **Kowaljow E.**, Mazzarino M.J. y J. Ferrari. “Restauración de parches disturbados en Patagonia utilizando residuos orgánicos” poster.  
4- 2008. XXIII Reunión Argentina de Ecología. San Luis.
- 4) Mazzarino M.J., Satti P. y **E. Kowaljow** “Enmiendas orgánicas y fosforo disponible: entre la deficiencia y el riesgo de contaminación” poster.  
5- 2009. 1<sup>er</sup> Taller sobre Compostaje: Tecnología para la producción y el medio ambiente. San Carlos de Bariloche.
- 5) **Kowaljow E.** y M.J. Mazzarino “Restauración de ecosistemas naturales. Estudio de caso en la estepa Patagónica” oral.
- 6) **Kowaljow E.** y S. Varela “Acerca de esas plantas que no queremos: semillas de malezas en los compost” oral.  
6- 2009. II Congreso Regional de Conservación de Bosques y Cuencas Hídricas. Córdoba.
- 7) **Kowaljow E.** y M.J. Mazzarino “Restauración de laderas adyacentes a embalses: experimentos con compost de residuos orgánicos en Patagonia” oral.  
7- 2010. VI Southern Connection Congress. San Carlos de Bariloche.
- 8) Agüero M., Mazzarino M.J., Puntieri J., Satti P., Grosfeld J., **Kowaljow E.**, Stecconi M. y P. Crego “Early nutrition of *Nothofagus nervosa* in a nursery experiment in NW Patagonia” poster.
- 9) **Kowaljow E.** y M.J. Mazzarino “Vegetation recovery with organic matter additions in semiarid Patagonia: is it a matter of water or nutrients?” poster.  
8- 2012. Primer taller regional de restauración y rehabilitación de la diagonal árida de la Argentina. Neuquén.
- 10) **Kowaljow E.** y M.J. Mazzarino. “¿Hacia qué nutrientes dirigimos la rehabilitación en regiones semiáridas?” poster.

- 11) **Kowaljow E.**, Rostagno C.M. y A. Toyos. "Rehabilitación de sitios degradados por circulación de maquinaria pesada en el monte patagónico: efectos de la aplicación de ramas y riego" poster.  
9- 2014. Soil's Role in Restoring Ecosystem Services, SSSA Conference. Sacramento. USA.
- 12) **Kowaljow E.**, Conti G., Pérez-Harguindeguy N. y S Diaz. "Fast Carbon Turnover after Logging in the Semi-Arid Chaco Forest (Argentina)" poster.  
10- 2015. Synergy in Science: Partnering for Solutions. Annual Meeting. American Society of Agronomy, Crop Science Society of America, Soils Science Society of America, Entomological Society of America. Minneapolis, USA.
- 13) Vázquez C., Iriarte A., Romero C.M., Merlo C., Lucini E., **Kowaljow E.**, Meriles J. "Land use change and organic matter storage and composition in an arid soil of Argentina." poster.  
11- 2016. 59th Annual Symposium of the International Association of Vegetation Science, Pirenópolis, Brasil.
- 14) Broiero X.A., **Kowaljow E.**, Conti G. "Are above and belowground functional syndromes coupled across different species? An empirical test in the subtropical seasonally dry forests of central Argentina." poster.  
12- 2016. VI Reunión Binacional de Ecología, Puerto Iguazú, Argentina.
- 15) **Kowaljow E.**, Cuchiatti A., Gurvich D., Cingolani A., Pérez Harguindeguy N. "Con la lupa sobre la descomposición: influencia de la calidad de la hojarasca, la riqueza de especies vegetales y el tiempo, en la descomposición de mezclas de hojarasca" presentación oral.
- 16) **Kowaljow E.**, Poca M., Jaacks G., Bertone G., Vaieretti V. "Simulando fuegos naturales: efecto de una quema prescrita sobre la erosión y algunas propiedades químicas, físicas y biológicas del suelo en las sierras grandes de Córdoba" poster.
- 17) Naldini B., Pérez Harguindeguy N., **Kowaljow E.** "Efecto del cambio en el uso de la tierra sobre la dinámica de la materia orgánica del suelo en el Chaco Seco, Argentina" presentación oral.
- 18) Herrero L., Navarro-Ramos S., **Kowaljow E.**, Renison D. "Establecimiento de especies vegetales nativas en cárcavas de las Sierras Grandes de Córdoba, Argentina" poster.
- 19) Pérez Harguindeguy N., Vaieretti V., **Kowaljow E.**, Conti G., Pestoni S., Poca M. "Uso de la tierra y mecanismos reguladores de la fertilidad y el almacenamiento de carbono en el suelo; ¿compromisos o sinergias?" presentación oral en simposio.
- 20) Whitworth-Hulse J., Zeballos S., Spalazzi F., Ferreras A., **Kowaljow E.**, Gurvich D. "Cambios en la partición de la precipitación y en la humedad de suelo superficial en bosques nativos y bosques dominados por la especie exótica invasora *Ligustrum lucidum*, en las Sierras Chicas de Córdoba, centro de Argentina" presentación oral.
- 21) Vaieretti V., Conti G., Poca M., **Kowaljow E.**, Huygens D., Bertone G., Cingolani A., Pérez Harguindeguy N. "Efecto del pastoreo sobre los reservorios de carbono en pastizales de altura de las Sierras Grandes de Córdoba (Argentina)" presentación oral.  
13- 2021. II Reunión de la Red de Restauración Ecológica Argentina, Villa Giardino, Córdoba, Argentina.
- 22) Conti G. **Kowaljow E.** "Bases conceptuales para el estudio de la restauración de servicios ecosistémicos: integrando actores, abordajes y escalas en paisajes productivos" poster.
- 23) Piacenza M.S., Funes G., **Kowaljow E.** "Contribución del banco de semillas del suelo a la restauración de agroecosistemas y relictos de bosques del Espinal" poster.

24) Villarruel Parma M., Zamudio F., **Kowaljow E.** "Reconociendo percepciones sobre servicios ecosistémicos y preferencias sobre la restauración de productores del sureste de Córdoba" poster.

#### **Detalle de premios, distinciones, becas o subsidios obtenidos.**

2003. Beca de postgrado en el marco del proyecto trinacional del *InterAmerican Institute for Global Change Research* (IAI-SGP008) "Dendroecology as a tool for assessing past land-use in arid zones: Wood structure modifications and associated hydraulic changes on a Patagonian shrub caused by site grazing" llevado a cabo en el instituto IFEVA (Facultad de Agronomía-UBA-CONICET).

2004-2006. Beca otorgada por el Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (FONCYT) en el marco del proyecto "Recuperación y remediación de suelos con enmiendas orgánicas y optimización del proceso de compostaje en Patagonia" (PICT no 08-12374), llevado a cabo en el Grupo de Suelos, Centro Regional Universitario Bariloche-INIBIOMA, Universidad Nacional del Comahue-CONICET.

2007-2009 Beca interna de postgrado CONICET tipo II. Para finalizar la tesis doctoral "Las enmiendas orgánicas como recuperadores de parches disturbados del ecotono bosque-estepa en la Patagonia norte". Grupo de Suelos, Centro Regional Universitario Bariloche-INIBIOMA, Universidad Nacional del Comahue-CONICET.

2009-2011 Beca postdoctoral CONICET. Título del proyecto "Compost de residuos urbanos: i) recuperación de la materia orgánica de suelos incendiados y ii) descomposición bajo diferentes condiciones de clima y suelos". Grupo de Suelos, Centro Regional Universitario Bariloche-INIBIOMA, Universidad Nacional del Comahue-CONICET.

2018 Beca externa para jóvenes investigadores para realizar una estadía de investigación de 3 meses en la Universidad de Alcalá de Henares, España.

#### **Participación institucional**

- 1- Coordinador del nodo centro de la Red de Restauración Ecológica Argentina (2017-2019).
- 2- Miembro del Consejo del Doctorado de Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional de Córdoba. (2020-2023).
- 3- Miembro del comité editorial del Boletín de la Red de Restauración Ecológica Argentina desde 2017 a la fecha.

#### **Conocimiento de idiomas**

Inglés. Nivel: alto (lectura, escritura y expresión oral). TOEFL Computer-based Test.

#### **Membresías**

- 1- Miembro de la Red de Restauración Ecológica Argentina.
- 2- Miembro de la Asociación Argentina de Compostaje.
- 3- Miembro de la Fundación Internacional para la Restauración de Ecosistemas.
- 4- Socio fundador de la Fundación Internacional para la Restauración de Ecosistemas – Argentina.