a) **Curso de Posgrado:** "Herramientas de Gestión Local para el Desarrollo Regenerativo"

b) **Cátedra de Fundamentos de Ingeniería Ambiental –** Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales – Universidad Nacional de Córdoba. La comisión académica propuesta de esta actividad:

Dra, Biol. Raquel Murialdo, Dra. Geol. Gabriela Sacchi, Mag. Geol. Hugo Pesci y Dra. Ing. Clara Mozejko

c) **Temario a desarrollar. Programa Analítico**

Introducción. Elementos conceptuales y teóricos básicos.

Causas y características de las crisis socioambientales. Principales problemas ambientales a escala global, regional y local que enfrenta la humanidad. Responsabilidad social e impactos.

Más allá de la sustentabilidad: principios, prácticas y herramientas interdisciplinarias para el desarrollo regenerativo. Marco conceptual. Crecimiento y desarrollo regenerativo. Evolución de las organizaciones hacia el desarrollo regenerativo.

Herramientas del desarrollo regenerativo para la gestión ambiental local.

Transición Sistémica con Economía Ecológica.

La economía circular: marco conceptual. Transición de la economía lineal a la circular. Principios y elementos de la Economía Circular. Análisis de la economía circular en las diferentes legislaciones Análisis de casos.

Transición energética - versus transformación energética. Transición energética en América Latina. Marco normativo internacional y nacional. Cambios en la matriz energética. Configuraciones socioproductivas y energía. Eficiencia Energética. Energías Renovables. Análisis de casos.

Producción agropecuaria regenerativa. Contexto ambiental y social. Abordaje sistémico en la ganadería. Procesos del Ecosistema. Rol y manejo del herbívoro. Prácticas de manejo en ganadería regenerativa. Planificación del pastoreo. Sistemas Multiespecie. Marco metodológico para un diseño regenerativo. Las mediciones como guía del manejo. Experiencias y resultados en el centro y norte de Córdoba.

Arquitectura regenerativa. Planificación urbana regenerativa. Infraestructura a partir del desarrollo regenerativo. Objetivos y beneficios ambientales, económicos y sociales. Las nuevas ciudades verdes. Urbanismo sostenible.

Aspectos socioambientales del desarrollo regenerativo

Educación ambiental y participación ciudadana. Información y comunicación. Facilitación del diálogo en contextos sociopolíticos complejos. Introducción a las técnicas de comunicación social.

Transversalización de la perspectiva de género en planes y proyectos.

Financiamiento internacional y gerenciamiento de proyectos regenerativos. Rol de la cooperación internacional. Certificaciones.

d) **Destinatarios de la actividad**

Estudiantes de Carreras de posgrado (Doctorados y Maestrías), Graduados en ejercicio de su profesión: Ingeniería, Ciencias Naturales, Ciencias Sociales y estudiantes del último año de dichas Carreras de grado.

e) **Docentes**

Nombre	**Universidad a la que pertenece**	**Curso a cargo**
Javier Taks Donas	U. de la República	Prof. Titular - FHyCE UDELAR
Daniela Guerra Basedas	U. de la República	Prof. Agregada - FD - UDELAR
Claudia Ortiz Calderón	U. de Sgo. de Chile	Prof. Titular - FByQ USACH
Carlos Pessalía	U. Nacional del Litoral	Prof. Adjunto - UNL

Clara Mitchell	U. Nacional de Rosario	Prof. Ayudante de Primera UNR
Cristian Gabriel Terreno	U. Nacional de Córdoba	Prof- Titular - FAU - UNC
Solana González Pensado	U. de la República	Prof. Adjunta - UDELAR
Miguel Piumetto	U. Nacional de Córdoba	Prof. Adjunto - FCEFyN UNC
Clara Mozejko	U. Nacional de Córdoba	Prof. Adjunto - FCEFyN UNC
Hugo Pesci	U. Nacional de Córdoba	Prof. Asistente - FCEFyN UNC
Marina Ganchegui	U. Nacional de Córdoba	Prof. Adjunto - FCA UNC
Raquel Murialdo	U. Nacional de Córdoba	Prof. Adjunto - FCEFyN UNC

f) Fecha estimada de dictado

16 de noviembre de 2026 al 7 de diciembre de 2026

g) Total de Horas: 45 horas

h) Modalidad cursado: Híbrido/Virtual

i) Modalidad de Evaluación: Individual – Semiestructurada con presentación oral

j) Bibliografía

Angel, M. (2022). Principios de vida para sistemas sociales: Una guía para la regeneración sistémica. Revista Regeneratio, 1(1), 1. https://doi.org/10.55924/ucireg.v1i1.8

Asociación de Agricultura Regenerativa Ibérica y CREAF. (2026). Criterios que definen la agricultura regenerativa, consensuados por el colectivo practicante y científico ibérico. CREAF. https://doi.org/10.5281/zenodo.18495738

Banco Mundial. (2020). La mujer y el desarrollo agrícola: Claves para un futuro sostenible. https://www.worldbank.org

Bernstein, J. (2015). Transdisciplinarity: A review of its origins, development, and current issues. Journal of Research Practice, 11(1), 1-20.

Benyus, J. (2012). Biomímesis como la ciencia innova inspirándose en la naturaleza. TusQuets Editores.

Boillat, S. (2020). Decolonizing ecological knowledge: transdisciplinary ecology, place making and cognitive justice in the Andes. In Sarmiento, F. & Frolich, L. (eds.). The Elgar Companion to Geography, Transdisciplinarity and Sustainability (pp. 307-319).

Borrelli, P., Boggio, F., Sturzenbaum, P., Paramidani, M., Heinken, R., Pague, C., Stevens, M. y Nogués, A. (2012). Estándar de Pastoreo Regenerativo y Sustentable (GRASS).

Brilli, L., Bechini, L., Bindi, M., Carozzi, M., Cavalli, D., Conant, R., Dorich, C.D., Doro, L., Ehrhardt, F., Farina, R., Ferrise, R., Fitton, N., Francaviglia, R., Grace, P., Iocola, I., Klumpp, K., Léonard, J., Martin, R., Massad, R.S., Recous, S., Seddaiu, G., Sharp, J., Smith, P., Smith, W.N., Soussana, J.-F. y Bellocchi, G.,

(2017). Review and analysis of strengths and weaknesses of agro-ecosystem models for simulating C and N fluxes. Sci. Total Environ. 598, 445–470. http://dx.doi.org/10.1016/j.scitotenv.2017.03. 208.

Butterfield, J. (2006). Holistic Management Handbook: Healthy Land, Healthy Profits. Island Press, Washington, D.C. [u.a.]. Edward Elgar Publishing. Glos, UK and Massachusetts, USA.

FAO (2002). Informes sobre recursos mundiales de suelos. ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN. Roma, 2002.

FAO (2010). Evaluación de los Recursos Forestales Mundiales 2010. Estudio FAO Montes Nº 163, 346 pp

Quispe, V. S. (2017). Diseño Regenerativo del Sistema Bioflujos para la Planificación. https://issuu.com/13bab/docs/i24_vcinal_para_bienal_27-09-17 Campohermoso

Cáceres, D. M. y Palmisano, A. N. (2017). Emprendimientos rurales con perspectiva territorial y sustentable.Revista Latinoamericana de Desarrollo Rural, 9(2), 13–34.

Castillo, D., Chávez, C., Marcu. M. y Gavilanes, A. (2020). The use of cultural ecosystem services: a comparison between locals and tourists in the Chimborazo Natural Reserve. Bulletin of the Transilvania University of Brasov, Series II. Forestry, Wood Industry, Agricultural Food Engineering, 13(2), 1-18. https://doi.org/10.31926/but.fwiafe.2020.13.62.2.1.

Castillo, D., Gavilanes, A., Chávez, C., Benalcázar, P. y Mestanza, C. (2021). Design of Nature Tourism Route in Chimborazo Wildlife Reserve, Ecuador. International Journal of Environmental Research and Public Health, 18(10), 5293. https://doi.org/10.3390/ijerph18105293

Cheddadi, R., Henrot, A., François, L., Boyer, F., Bush, M., Carré y Zheng, Z. (2017). Microrefugia, climate change, and conservation of Cedrus atlantica in the Rif Mountains, Morocco. Frontiers of Ecology and Evolution 5(114), 1-15.

Claro, R. (2017). La tecnósfera (1ra Ed.). LOM Ediciones.

Collado Ruano, J. (2019). Biomímética y ciencias de la complejidad: Fundamentos para el desarrollo regenerativo. En M. López, H. Bernal, N. Jiménez, S. Hernando, & C. Sierra (Eds.), Re-descubriendo el mundo natural. La biomimesis en perspectiva (1ra Ed., p. 424). Libros Universidad Nacional Abierta y a Distancia. https://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/book/article/view/3717

Earls, J. (2011). Introducción a la teoría de sistemas complejos. pontificia Universidad Católica del Perú.

Ecological Outcome Verification Standard- EOV (2021). Instituto Savory. Recuperado el 26 de julio en https://savory.global/wp-content/uploads/2021/07/EOV-chapter-1-v3.pdf

Espinoza H., (2023) “Economía circular: una aproximación a su origen, evolución e importancia como modelo de desarrollo sostenible”. Revista de Economía Institucional, Colombia, vol. 25, núm. 49, segundo semestre, disponible en: DOI:10.18601/01245996.v25n49.06.

Esteva, G. (2019). Autonomía. En A. Kothari, A. Salleh, A. Escobar, F. Demaria, & A. Acosta (Eds.), Pluriverso. Un diccionario del posdesarrollo (pp. 170-173). Icaria editorial, s. a.

Evaluación de los Ecosistemas del Milenio. (2005). Ecosistemas y bienestar humano: oportunidades y desafíos para los negocios y la industria. World Resources Institute, Washington, DC. p. 6.

Felber, C. (2015) La economía del bien común. Grupo Planeta, Barcelona, p31, 44-45.

Fry, T. (2009). Design Futuring sustainability, ethics and new practice (1ra Ed.). Berg Publishers.

Gamor, E. y Mensah, I. (2022). Competitiveness of Emerging Economies as Tourist Destinations. In Marketing Tourist Destinations in Emerging Economies (pp. 69-98). Palgrave Macmillan, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-83711-2_4

Díaz, L. y Rojas, C. (2020). Economía regenerativa y agroecología: Caminos para una transición productiva justa. Fundación Tierra Viva.

García Goldar, Mónica, "Propuestas para garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles (ODS 12)", Revista de Fomento Social, núm. 76/1, 2021, disponible en: DOI:10.32418/rfs.2021.299.4582.

Gibbes, C., Hoplins, A., Inurreta Díaz, A. y Jiménez-Osornio, J. (2018). Defining and measuring sustainability: A systematic review of studies in rural Latin America and the Caribbean. Environment, Development and Sustainability. https://doi.org/10.1007/s10668-018-0209-9

González, A. (2013). La génesis de todas las cosas. Cuadernos Salmantinos de Filosofía, 40, 545-557. https://doi.org/10.36576/summa.32460

Hernández, L. (2021). Qué es y quién hay detrás del diseño regenerativo. El País. https://elpais.com/planeta-futuro/alterconsumismo/2021-12-22/que-es-y-quien-hay-de-tras-del-diseno-regenerativo.html

INTA. (2024). Guía de Agricultura Regenerativa. Ed. Centro Regional Mendoza-San Juan, Argentina. 47pp

Cuaderno 195 | Centro de Estudios en Diseño y Comunicación (2023/2024). pp 167-180 ISSN 1668-0227 El diseño regenerativo (...)

Hodges, N. (2006). Regenerative Design Theory and Practice: A Demonstration of the Integrated Framework in a Resort Development at Mountain Lake, VA [Thesis, Virginia Tech]. https://vtechworks.lib.vt.edu/handle/10919/32370

Iguarán, N. J. y Hernández, O. J. R. (2016). Biomímesis: Una propuesta ética y técnica para reorientar la ingeniería por los senderos de la sustentabilidad. Gestión y Ambiente, 19(1), 1.

IPCC (2019) Resumen para responsables de políticas. En: El cambio climático y la tierra: Informe especial del IPCC sobre el cambio climático, la desertificación, la degradación de las tierras, la gestión sostenible de las tierras, la seguridad alimentaria y los flujos de gases de efecto invernadero en los ecosistemas terrestres. En prensa.

Irwin, T. (2020). The Emerging Transition Design Approach. Cuadernos Del Centro de Estudios de Diseño y Comunicación, 87, 87. https://doi.org/10.18682/cdc.vi87.3762

Martínez Camarero, C., "Más allá del reciclaje, avanzar hacia la producción limpia, el ecodiseño y los biomateriales". Daphia. (2016). Disponible en: http://www.daphnia.es/revista/64/articulo /1258/Mas-alla-del-reciclaje-avanzar-hacia-la-produccion-limpia -el-ecodisenyo-y-los-biomateriales.

Norma ISO/DIS 59014 – Gestión ambiental y economía circular. Sostenibilidad y trazabilidad de la recuperación de materiales secundarios. Norma ISO/DIS 59040 – Economía circular. Ficha técnica de circularidad del producto. Norma ISO/FDIS 59004 – Economía circular. Vocabulario, principios y orientación para la implementación. Norma ISO/FDIS 59010 – Economía circular. Orientación sobre la transición de modelos de negocio y redes de valor. Norma ISO/FDIS 59020 – Economía circular. Medir y evaluar el desempeño de la circularidad.

Pieri, C. 1989. Fertilité des terres de savanes. Ministère de la Coopération. CIRAD. 444 p.

Piscitelli, A. (2014). El diseño especulativo a mitad de camino entre la crítica textual y el shock (distante) del arte | Cátedra DatosUBA.

http://catedradatos.com.ar/2014/07/el-diseno-especulativo-a-mitad-de-camino-entre-la-critica-textual-y-el-shock-distante-del-arte/

Plataforma de la Agricultura Regenerativa Ibérica (PRI) https://agriculturaregenerativa.es Promueve agricultura regenerativa con enfoque de suelo y carbono

Reis, M., Williams, A., Land, N., Negri, A., Berardi, F. "Bifo", Fisher, M., Singleton, B., Shaviro, S., Noys, B., Terranova, T., Srnicek, N., Cuboniks, L., Brassier, R. y Negarestani, R. (2021). Aceleracionismo Estrategias para una transición hacia el postcapitalismo (A. Avanessian, Ed.; 1ra Ed.). Caja Negra.

Restrepo, D. y Villabona, J. (2021). Cambio de Rumbo. Hacia una Colombia incluyente, equitativa y sustentable (1ra Ed.). Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Ciencias Económicas. Escuela de Economía. Centro editorial. http://www.cid.unal.edu.co/node/5501

Rowntree, J.E., Ryals, R., DeLonge, M., Teague, W.R., Chiavegato, M., Byck, P., Wang, T., Xu, S. (2016). Potential mitigation of midwest grass-finished beef production emissions with soil carbon sequestration in the United States of America. Future Food 4, 31–38.

Santurde Rubio, L. y Castro Núñez, R. B. (2021) "La aportación de la economía circular a los ODS frente a las limitaciones del sistema lineal", Revista Iberoamericana de Economía Solidaria e Innovación Socioecológica, España, vol. 4, disponible en: https://doi.org/10.33776/riesise.v4i1.5185.

Sato, C.F., Strong, C.L., Holliday, P., Florance, D., Pierson, J. y Lindenmayer, D.B. (2019). Environmental and grazing management drivers of soil condition. Agriculture, Ecosystems & Environment 276: 1-7.

Savory, A., Parsons, S.D. (1980). The Savory grazing method. Rangelands 234–237 (Accessed at https://repository.arizona.edu/handle/10150/638244)

Savory, A. (1983). The Savory grazing method or holistic resource management. Rangelands 5: 155-159.

Savory, A. (2013). Restoring the Climate Through Capture and Storage of Soil Carbon Through Holistic Planned Grazing-White Paper. Accessed at 〈http://www.savory.global/wp-content/uploads/2017/02/restoring-the-climate.pdf

Savory, A. y Butterfield, J. (2016). Holistic management. A common-sense revolution to restore our environment, 3rd ed. Island Press.

Stanley, P., Rowntreea, J., Beedea, D., Delongeb M. y Hamm, M.W. (2018). Impacts of soil carbon sequestration on life cycle greenhouse gas emissions in midwestern USA beef finishing systems. Agricultural Systems. 162 249–25

Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica (2014), Perspectiva Mundial sobre la Diversidad Biológica 4. Montreal, p. 5.

Szostak, R. (2022). Making Sense of the Future (1ra Ed.). Taylor & Francis. https://doi.org/10.4324/9781003186854

Trigal, L. L., Fernández, J. A. R., Sposito, E. S. y Fighera, D. T. (2015). Diccionario de geografía aplicada y profesional: Terminología de análisis, planificación y gestión del territorio. Servicio de Publicaciones. https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=569936

WWF (2020). Informe Planeta Vivo 2022. Hacia una sociedad con la naturaleza en positivo. Almond, R.E.A.; Grooten M.; Juffe Bignoli, D. y Petersen, T. (Eds). WWF, Gland, Suiza.

W. H. Freeman y Company. (1972). The Biosphere (scientific american) (C. Téllez de Garcia, Trad.; 1ra Ed.). Alianza Editorial. https://www.iberlibro.com/BIOSFERA-scientific-american-Freeman-Company/1412577050/bd

k) Aranceles (monto)

El curso tendrá un costo de inscripción de 150000,00, para estudiantes de Universidades de Argentina y de 100 dólares para estudiantes de Universidades extranjeras. El Curso prevé 2 becas de arancel por Universidad perteneciente a la Asociación de Universidades Grupo Montevideo (AUGM) en el marco del Programa Escuelas de Posgrado de Verano AUGM.

l) Presupuesto estimativo y las prioridades para la asignación de los recursos

Las prioridades de gastos se estiman serán relacionados a gastos de comunicación y gastos relacionados con pagos honorarios docentes.

Actividad	Concepto	Costo	Financiamiento
Clases teórica	40 horas cátedras	2.400.000.00	Arancel alumnos No AUGM
Aula Taller	5 horas cátedras	600000,00	Arancel alumnos No AUGM
	Gastos de comunicación extraordinarios	500000,00	Arancel alumnos No AUGM

m) Entidad que operará como unidad ejecutora de los recursos

Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales – Cátedra Fundamentos de Ingeniería Ambiental.

n) Planilla resumen de actividades