

Convocatoria Seminarios 2026. Programa de Doctorado FADU, UBA.

Docente:

Mariana Giusti

Título máximo e institución que lo otorga:

Doctora en Urbanismo (FADU UBA), Doctora en Geografía (Universidad de Sevilla)

Correo electrónico del docente:

arqmgusti@gmail.com/ mariana.giusti@fadu.uba.ar

Título del seminario propuesto:

Resiliencia urbana y acción climática

Soluciones basadas en la Naturaleza en contextos urbanos latinoamericanos

Carga horaria:

24 hs (6 clases)

Créditos:

1,5 créditos

Área/s Temática/s del Programa:

Urbanismo. Transversalmente Arquitectura y Diseño.

Fundamentación

América Latina es la segunda región más urbanizada del planeta: más del 80% de su población vive en ciudades, muchas de ellas altamente expuestas a riesgos climáticos como inundaciones, olas de calor o escasez hídrica (ONU-Hábitat, 2022; PNUMA, 2023). La expansión urbana, con frecuencia informal y desarticulada de los ecosistemas que la sostienen, ha incrementado la vulnerabilidad social, la degradación ambiental y la pérdida de servicios ecosistémicos esenciales. Frente a este escenario, se vuelve urgente repensar el modelo de urbanización y restablecer las interrelaciones entre ciudad y naturaleza como condición para la resiliencia y la justicia ambiental.

El seminario propone abordar las Soluciones basadas en la Naturaleza (SbN) como estrategias integradoras entre la acción climática, la planificación urbana y la conservación de los ecosistemas. De acuerdo con la definición adoptada por la Asamblea de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEA, 2022), las SbN son *“Medidas encaminadas a proteger, conservar, restaurar, utilizar de forma sostenible y gestionar los ecosistemas terrestres, de agua dulce, costeros y marinos naturales o modificados que hacen frente a los problemas sociales, económicos y ambientales de manera eficaz y adaptativa, procurando al mismo tiempo bienestar humano, servicios ecosistémicos, resiliencia y beneficios para la biodiversidad”* (UNEP/EA 5, 2022, p. 2).

En este marco, el curso parte del reconocimiento de las ciudades como sistemas socioecológicos complejos, donde la planificación debe incorporar un enfoque de cuenca y de paisaje (PNUMA, 2023). Las SbN permiten reducir riesgos y fortalecer capacidades adaptativas a través de infraestructuras híbridas que combinan infraestructuras tradicionales con soluciones como la infraestructura azul y verde (IAV), los sistemas urbanos de drenaje sostenible (SUDS) o la renaturalización de arroyos urbanos, integrando funciones ecológicas y sociales, promoviendo co-beneficios como la mejora de la salud, la biodiversidad, el confort térmico y la cohesión comunitaria.

El seminario propone un recorrido teórico-crítico y metodológico que vincula la historia del pensamiento urbano, de los modelos ciudad-campo-naturaleza del siglo XIX hasta las estrategias contemporáneas de acción climática. Se asume que la resiliencia urbana no es solo capacidad de resistencia ante perturbaciones, sino una oportunidad de transformación de los modelos de desarrollo y de gestión territorial hacia un paradigma de mayor racionalidad ecológica (Giusti, 2020), basado en la equidad social, la sostenibilidad ecosistémica y la co-producción de conocimiento con las comunidades.

El seminario busca fortalecer en los doctorandos la capacidad de articular pensamiento crítico, investigación y práctica proyectual en torno a la crisis climática, explorando el potencial de las SbN.

Objetivos académicos y de formación del Seminario

Objetivo general:

Analizar críticamente las interrelaciones entre planificación urbana, naturaleza y acción climática en contextos latinoamericanos, incorporando el marco de las Soluciones basadas en la Naturaleza (SbN) como estrategia integradora de resiliencia urbana, justicia ambiental y sostenibilidad territorial, con miras a su aplicación en procesos de investigación y proyectos urbano-territoriales.

Objetivos específicos:

- Revisar los fundamentos teóricos, históricos y conceptuales de la relación ciudad–naturaleza, desde los modelos urbanos del siglo XIX y XX hasta los enfoques contemporáneos de resiliencia urbana y acción climática.
- Identificar los principales desafíos socioambientales del cambio climático en las ciudades de América Latina y el Caribe, así como las oportunidades que ofrecen las SbN para promover procesos de adaptación, mitigación y equidad territorial.
- Analizar experiencias y modelos de gobernanza, co-diseño y participación ciudadana que integren perspectivas de justicia ambiental, equidad de género e inclusión social en la acción climática.
- Explorar metodologías de diagnóstico territorial, mapeo de actores y evaluación de beneficios y co-beneficios de las SbN, aplicadas a casos reales o simulados.
- Integrar los marcos conceptuales y operativos de las SbN como herramientas proyectuales y de investigación en el campo del urbanismo, la arquitectura y el diseño.
- Fortalecer las capacidades críticas, analíticas y metodológicas de los doctorandos para incorporar los enfoques del seminario en el desarrollo de sus investigaciones y tesis doctorales.

Unidades temáticas y cronograma de actividades:

Clase 1. Diálogos ante las dicotomías ciudad-campo-naturaleza.

Modelos urbanos del siglo XIX y XX: de las ciudades idealizadas a los paradigmas contemporáneos de sostenibilidad. Emergencia de enfoques ecológicos en el siglo XXI.

Clase 2. Ciudad y cambio climático

Procesos de urbanización y vulnerabilidad socioambiental en América Latina. Impactos diferenciales del cambio climático en ciudades y regiones. Mitigación y adaptación: conceptos, escalas y desafíos. Introducción a las SbN y a la Infraestructura Azul y Verde (IAV). Trabajo grupal sobre conceptos clave, lectura de textos.

Clase 3. Diseño e implementación de SbN

Criterios ecosistémicos, metodologías y herramientas. Beneficios y co-beneficios. Tipologías: suds, restauración fluvial, forestación, corredores verdes. Casos latinoamericanos. Reflexiones sobre la aplicación de SbN en contextos urbanos intermedios y pequeños municipios del interior bonaerense.

Clase 4. Gobernanza, co-diseño y participación ciudadana.

Estructuras de gobernanza climática. Participación multiactoral y enfoques interseccionales de género. Casos de gobernanza colaborativa y experiencias de co-producción de conocimiento.

Clase 5. Monitoreo y evaluación de SbN

Metodologías cuantitativas, cualitativas y mixtas. Enfoque ecosistémico. Indicadores.

Clase 6. Taller de aplicación y discusión de casos.

Presentación y debate de los trabajos individuales. Análisis comparado de experiencias y aprendizajes.

Modalidad docente

El dictado combinará instancias teóricas, metodológicas y proyectuales orientadas a la reflexión crítica y la aplicación práctica de los contenidos. Se promoverá una dinámica participativa que articule exposición, debate y trabajo colaborativo.

El desarrollo del curso se organiza en dos instancias diferenciadas:

1. **Clases teóricas:** presentadas por la docente, con espacios de intercambio y discusión grupal a partir de preguntas y comentarios sobre los temas expuestos, durante y después de la teórica.
2. **Actividades grupales y presentaciones de estudiantes:** centradas en el análisis de bibliografía seleccionada y casos de estudio. Estas instancias permitirán organizar el debate, fortalecer la lectura crítica y promover la construcción colectiva del conocimiento, vinculando los contenidos del seminario con los procesos de investigación de los doctorandos/as.

Modalidad de dictado:

Virtual. De ser posible, se podrán pactar encuentros presenciales o visitas a casos de estudios.

Cuatrimestre:

2º cuatrimestre

Mes:

Septiembre/ Octubre

Día:

Martes o Jueves

Horario:

de 9 a 13hs

Requisitos para aprobar:

Asistencia mínima del 75%

Presentación y aprobación del trabajo final individual y escrito, consistente en un análisis de caso vinculado a la tesis doctoral o al territorio de investigación del estudiante, centrado en algunos de los ejes y marcos conceptuales abordados en clase.

Bibliografía:

Ameghino, F. (1984 [1884]) *Las secas y las inundaciones en la Provincia de Buenos Aires. Obras de retención y no de desagüe*. Quinta Edición. La Plata: Ministerio de Asuntos Agrarios de la Provincia de Buenos Aires.

Benedict, M. y McMahon, E. (2006). *Green Infrastructure*. Island Pres, Washington D.C.

CAF. (2014). Índice de vulnerabilidad y adaptación al cambio climático en la región de América Latina y el Caribe. Caracas: CAF. <https://scioteca.caf.com/handle/123456789/517>

CAF & GIZ. Fundación Biodiversidad, (s.f.). Guía para la incorporación de infraestructura verde en la planificación y gestión urbana en América Latina y el Caribe. Fundación Biodiversidad.

Chartered Institution of Water and Environmental Management (CIWEM). (2007). *De-culverting of watercourses: Policy Position Statement*. London: CIWEM.

CIRIA. (2015). *The SuDS Manual (C753)*. Construction Industry Research and Information Association.

City of Philadelphia Water Department & Streets Department. (2014). *Green Streets Design Manual*. Philadelphia, PA: City of Philadelphia.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2021). *La igualdad de género y el cambio climático: ¿Qué pueden hacer los mecanismos de adelanto para las mujeres?*

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2023). *Cambio climático y desarrollo en América Latina y el Caribe: Nuevas perspectivas para el siglo XXI*.

Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (1994). (número de tratado: 30822) <https://unfccc.int/resource/docs/convkp/convsp.pdf>

Delta Institute. (2015). *Green Infrastructure Designs: Scalable Solutions to Local Challenges*. Delta Institute.

Emerton, L. (2017). *Valoración de los beneficios, costes e impactos de medidas de adaptación basadas en ecosistemas: un libro guía*. Bonn: Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH.

FAO. (2021). *Servicios ecosistémicos y biodiversidad*. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. <https://www.fao.org/ecosystem-services-biodiversity/es>

Folch, R. (2017). *Ambiente, territorio y paisaje*. <https://www.fundacionaquae.org/wp-content/uploads/2017/12/AMBIENTE-TERRITORIO-Y-PAIS-AJE.pdf>

Garay, D., & Fernández, L. (2013). *Biodiversidad urbana: Apuntes para un sistema de áreas verdes en la región metropolitana de Buenos Aires*. Los Polvorines, Argentina: Universidad Nacional de General Sarmiento. ISBN 978-987-630-148-0

Giusti, M. (2021). *Elogio del espacio libre. Racionalidad ecológica vs. urbanización: Las formas de la expansión urbana y de los espacios libres en pequeñas ciudades del interior bonaerense. Una nueva perspectiva de análisis* [Tesis doctoral inédita]. Universidad de Sevilla.

Giusti, M., La Valle, G., & Nieva, A. (2020). *La laguna de Chascomús en cinco tiempos: Confluencias y disputas entre paisaje, ambiente y urbanización*. *AREA*, 26(2).

Giusti, M., & Goicoechea, M. E. (2021). *La forma de la expansión urbana en una ciudad media del interior de la pampa bonaerense desde una perspectiva histórica urbano-ambiental (1779–2021)*. *Revista de Estudios Andaluces*, (42), 177–201.

Giusti, M., & Prados, M. J. (2025). *Espacios libres en ciudades medias bonaerenses: Desafíos y oportunidades para una infraestructura azul y verde. El caso de Chascomús, Argentina*. *Cuadernos de Turismo*, 55, 187–213. Universidad de Murcia.

GIZ (2019). *Caja de herramientas: Cambio climático en planificación urbana integrada*. Santiago de Chile: Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH.

Hardoy, J., Motta, J. M., Kozak, D., Almansi, F., Reverter, T., y Costello, M. (2022). *Exploring the links between the use of NbS, mindshifts and transformative urban coalitions to promote climate resilience within an ongoing reurbanization process. The case of Villa 20, Buenos Aires*. *Frontiers in Sustainable Cities*, 4.

Hekrle, M. (2022). *What benefits are the most important to you, your community, and society? Perception of ecosystem services provided by nature-based solutions*. *WIREs Water*, 9(6).

Henderson, H., Bush, J. y Kozak, D. (2022). Mainstreaming Blue Green Infrastructure in Cities: Barriers, Blind Spots, and Facilitators en: *The Palgrave Encyclopedia of Urban and Regional Futures* (pp. 1- 18). Cham: Springer International Publishing.

IIED International Institute for Environment and Development-América Latina. (2022). *Urban resilience and nature-based solutions in Buenos Aires: Lessons from Villa 20*. IIED-América Latina.

IPCC (2022). *Impacts, Adaptation and Vulnerability. Climate Change 2022. Summary for Policymakers*. Contribution of working group III to the sixth assessment report of the intergovernmental panel on climate change. WMO, UNEP.

IPCC. Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático. (2014). Quinto informe de evaluación del IPCC: Resumen para responsables de políticas (IPCC AR5).

IPCC (2022). *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Working Group II Contribution to the IPCC Sixth Assessment Report*.

Kozak, D. (Ed.). (2023). *Soluciones basadas en la Naturaleza para ciudades resilientes al cambio climático: Perspectivas y experiencias de América Latina*. Panamá: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).

Kozak, D., Aradas, R., Burgueño, G., Fernández, L., Henderson, H., Rotbart, D., Vecslir, L. y Giusti, M. (2021). Asesoría Técnica para la implementación de un proyecto de Adaptación basada en Ecosistemas (AbE) en la cuenca del arroyo Ortega y en la Reserva natural Laguna de Rocha, Municipalidad de Esteban Echeverría. Informe Final. Acuerdo de colaboración entre el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y la Agencia Nacional de Promoción de la Investigación, el Desarrollo Tecnológico y la Innovación, MINCyT.

Kozak, D., Henderson, H., de Castro Mazarro, A., Rotbart, D., y Aradas, R. (2020). Blue-Green Infrastructure (BGI) in Dense Urban Watersheds. The Case of the Medrano Stream Basin (MSB) in Buenos Aires. *Sustainability*, 12(6).

Kozak, D., Henderson, H., Rotbart, D., y Aradas, R. (2021). Beneficios y desafíos en la implementación de Infraestructura Azul y Verde: una propuesta para la RMBA. En: Zunino Singh, D.; Gruschetsky, V. y Piglia, M. Eds. 'Pensar las infraestructuras en Latinoamérica', Buenos Aires: Editorial Teseo, pp. 223-244.

Lamond, J. E., & Everett, G. (2019). *Sustainable Blue-Green Infrastructure: A social practice approach to understanding community preferences and stewardship. Landscape and Urban Planning*, 190, 103639.

ONU-Habitat. (2011). *Las ciudades y el cambio climático: Orientaciones para políticas. Informe Mundial sobre Asentamientos Humanos 2011*. Londres: Earthscan / Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (ONU-HABITAT). ISBN 978-92-1-132330-6.

ONU-Hábitat. (2022). *World Cities Report 2022: Envisaging the Future of Cities*. Nairobi: ONU-Hábitat.

Ozment, S., Gonzalez, M., Schumacher, A., Oliver, E., Morales, A.G., Gartner, T., Zuniga, M.S., Watson, G. y Grünwaldt, A. (2021). Nature-Based Solutions in Latin America and The Caribbean: Regional Status and Priorities for Growth.

Paniagua, E. (2022). *Guía para la formulación de proyectos de soluciones basadas en la naturaleza para la acción climática*. Bonn y Eschborn, Alemania: Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH.

Rotbart, D., Kozak, D., Giusti, M., Henderson, H., Aradas, R., & Tomasz, E. O. (2024). *Guidance on valuation of NBS. Cost-benefit analysis of selected pilot projects. Deliverable 5.2 Report, H2020 CONEXUS*.

Rotbart, D.; Giusti, M., Kozak, D., Henderson, H. (2024b) Francia Street Rain Gardens: SuDS

Secretaría del Medio Ambiente de la Ciudad de México (SEDEMA), Autoridad del Espacio Público (AEP), De Urbanisten & Deltares. (2017). *Hacia una Ciudad de México sensible al agua*. Ciudad de México: Gobierno de la Ciudad de México, CAF Banco de Desarrollo de América Latina y Embajada de los Países Bajos en México.

UNEP (2022). 5/5. Nature-based solutions for supporting sustainable development: resolution / adopted by the United Nations Environment Assembly.

United Nations Environment Assembly. (2022). *Nature-based solutions for supporting sustainable development (UNEP/EA.5/Res.5)*. Nairobi: UNEP.

Wild, T., Baptista, M., & Giusti, M. (2023). *Análisis y valoración de los impactos de las Soluciones basadas en la Naturaleza*. En D. Kozak (Ed.), *Soluciones basadas en la Naturaleza para ciudades resilientes al cambio climático: Perspectivas y experiencias de América Latina* (pp. 121–140). Panamá: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).

Wild, T., M. Baptista, J. Wilker, J.M. Kanai, M. Giusti, H. Henderson, D. Rotbart, ... Kozak, D.. (2024). Valuation of urban nature-based solutions in Latin American and European cities. *Urban Forestry & Urban Greening* 91: 128162.

Winograd, M., Figueroa-Arango, C., Van Eupen, M., & Hardoy, J. (2021). *Soluciones basadas en la naturaleza para ciudades de América Latina y el Caribe: Guía metodológica (CityAdapt)*. Panamá: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).

Woods Ballard, B., Wilson, S., Udale-Clarke, H., Illman, S., Scott, T., Ashley, R., & Kellagher, R. (2015). *The SuDS Manual (C753)*. London: CIRIA. ISBN 978-0-86017-760-9.

Zimmermann, E., Bracalenti, L., & Onocko, A. (2015). *Infraestructura verde como alternativa sustentable para reducir el riesgo hídrico en áreas urbanizadas. Cuadernos del CURIHAM*, 21, 55–74. Rosario: Universidad Nacional de Rosario.

Zucchetti, A., Hartmann, N., Alcántara, T., Gonzales, P., Cánepa, M., & Gutiérrez, C. (2020). *Infraestructura verde y soluciones basadas en la naturaleza para la adaptación al cambio climático: Prácticas inspiradoras en ciudades de Perú, Chile y Argentina*. Lima: Plataforma MiCiudad, Red AdaptChile y ClikHub.