



PROGRAMA PARA CURSOS

DENOMINACIÓN DEL CURSO: Gobernanza de Sistemas Socioecológicos

AÑO ACADÉMICO: 2026

CARRERA: DOCTORADO EN BIOLOGÍA - Plan de Estudios Ord. Nº 556/86, Modif. 557/10 y 807/17

DOCENTE/S A CARGO: Pedro Laterra

DOCENTE/S AUXILIAR/ES:

MODALIDAD: Presencialidad combinada, que integra presencialidad física, presencialidad virtual sincrónica y modalidad a distancia asincrónica a través de entornos virtuales institucionales, de acuerdo con la Res. Rec. 933/23 y el Marco Pedagógico SIED aprobado por Res. Rec. 747/25.

FECHA PROPUESTA: 16/11/2026 al 19/11/2026 y el 21/11/2026. La instancia asincrónica de elaboración y entrega del informe final se desarrollará con posterioridad a la cursada.

DESTINATARIOS: Técnicos, asesores, investigadores y estudiantes con formación de grado en ciencias biológicas, ciencias ambientales, ciencias agrarias, ciencias forestales o ciencias sociales con orientación ambiente (derecho ambiental y afines).

FUNDAMENTACIÓN:

Comúnmente, la persistencia de los problemas ambientales no obedece meramente a la falta de conocimiento, sino a la debilidad, fragmentación o insuficiente adecuación de las condiciones institucionales, políticas y sociales necesarias para actuar. Más allá de la comprensión científica y la capacidad tecnológica, la acción adecuada y oportuna depende de cómo se definen responsabilidades, se coordinan actores, se asignan recursos, se procesan conflictos y se sostienen decisiones en el tiempo. Esa es, precisamente, la dimensión de la gobernanza. .

El manejo de recursos naturales suele centrarse en definir criterios técnico-científicos para actuar sobre procesos biofísicos con el fin de conservar, restaurar, controlar, regular usos o monitorear resultados. La gobernanza, en cambio, comprende el modo en que una sociedad define sus problemas ambientales, distribuye responsabilidades, establece reglas, asigna recursos, procesa conflictos y construye legitimidad para actuar. Desde esta perspectiva, gestionar un sistema socioecológico no equivale sólo a saber qué hacer en el terreno, sino a comprender bajo qué arreglos colectivos esa acción se vuelve posible.



En suma, dentro de este curso se desplaza el foco desde la habitual “solución técnica correcta”, hacia una comprensión más amplia de las condiciones que permiten o bloquean la acción ambiental efectiva. El propósito no es profundizar, pero tampoco reemplazar, el conocimiento ecológico ni las prácticas de manejo, sino situarlas dentro de los arreglos sociales, institucionales y políticos que hacen posible convertir conocimiento en decisiones, acuerdos y transformaciones concretas.

OBJETIVOS:

El objetivo general de este curso consiste en capacitar a los participantes para analizar críticamente los sistemas de gobernanza que condicionan el uso, la conservación, la restauración y el manejo de la biodiversidad en sistemas socioecológicos. Con ese fin, se definen tres objetivos particulares:

1. Brindar herramientas conceptuales y metodológicas para distinguir entre manejo de recursos naturales y gobernanza ambiental, reconociendo sus vínculos, diferencias y zonas de interacción.
2. Analizar distintos arreglos de gobernanza de sistemas socioecológicos considerando sus actores, reglas, escalas, capacidades, conflictos y mecanismos de coordinación.
3. Evaluar críticamente cómo los valores, intereses, asimetrías de poder y paradigmas de valoración de la biodiversidad influyen sobre la definición de problemas, la distribución de beneficios y costos, y la legitimidad de las decisiones ambientales.
4. Comprender el papel de la interface ciencia-política en la formulación, implementación y evaluación de políticas ambientales, con atención a las restricciones institucionales, sectoriales e intersectoriales que inciden sobre la acción en el territorio.
5. Aplicar los conocimientos y herramientas adquiridas al análisis de casos concretos, identificando cuellos de botella de gobernanza y proponiendo estrategias de mejora orientadas a decisiones, acuerdos e intervenciones viables.

CONTENIDOS Y MODALIDADES:

El curso se organiza en cinco unidades temáticas y un trabajo final integrador. La presencialidad combinada concentra las exposiciones conceptuales, los foros de discusión, el análisis de casos y los debates sincrónicos. La modalidad a distancia asincrónica se reserva para la elaboración orientada y entrega del informe final, con consignas, foros de consulta y retroalimentación docente.



Unidad / módulo	Contenidos	Presencialidad combinada (física + virtual sincrónica)	A distancia (asincrónica)
1	Introducción a la gobernanza de sistemas socioecológicos: conceptos clave, enfoques teóricos e imaginarios sociales. Diferencias y relaciones entre manejo de recursos naturales, gestión ambiental y gobernanza. Modelos de toma de decisiones, escalas de análisis y participación ciudadana.	4 h	3 h
2	Desarrollo sostenible, biodiversidad y justicia ambiental: modelos y estrategias para abordar desigualdades socioecológicas. Paradigmas de valoración de la biodiversidad, incluyendo valores intrínsecos, instrumentales y relacionales. Evaluación y valoración de servicios ecosistémicos como insumos para la toma de decisiones y la gestión de ecosistemas y biodiversidad.	4 h	3 h
3	Diseño e implementación de procesos de gobernanza: arreglos formales e informales, actores, reglas, capacidades e instrumentos de política. Participación comunitaria y gestión colaborativa. Interfase ciencia-política, aprendizaje social y juegos de simulación.	4 h	3 h
4	Evaluación de sistemas y calidad de la gobernanza: métodos para analizar el desempeño de procesos, arreglos institucionales y políticas ambientales. Criterios de legitimidad, coordinación, efectividad, equidad, capacidad adaptativa e implementación en sistemas socioecológicos.	4 h	3 h
5	Análisis de conflictos socioambientales: estudio de casos sobre disputas por conservación, restauración, acceso y uso de biodiversidad y territorios. Identificación de cuellos de botella de gobernanza y formulación de estrategias de mejora orientadas a decisiones, acuerdos e intervenciones viables.	4 h	3 h
Trabajo final integrador	Elaboración orientada y entrega del informe final del estudio de caso con consultas y retroalimentación docente.	0 h	5 h
Total		20 h	20 h

ACTIVIDAD PRÁCTICA / SALIDA DE CAMPO:

El curso no prevé salida de campo. Las actividades prácticas se organizarán en torno a: a) foros de discusión, y b) estudios de caso.

Los foros de discusión se desarrollarán a partir de problemas hipotéticos, casos reales o situaciones extraídas de la bibliografía, seguidos de presentación y discusión plenaria. Se realizarán a lo largo de la cursada y estarán vinculados con los contenidos de cada jornada.

Los estudios de caso se realizarán preferentemente en grupos de 2 o 3 estudiantes. Cada grupo seleccionará un problema significativo de gobernanza en su área de interés o experiencia, reunirá información disponible y avanzará en su análisis con orientación



docente. El trabajo incluirá la caracterización del problema, la descripción del sistema de gobernanza existente, la identificación de fortalezas y déficits, y la propuesta de estrategias de mejora. Los avances serán presentados durante la cursada y el informe final se entregará posteriormente a través de PEDCO.

Metodología de enseñanza y de aprendizaje. La dinámica del curso requiere interacción sincrónica sostenida entre estudiantes y docente, discusión de casos, deliberación grupal y análisis colectivo de problemas de gobernanza. Las clases se desarrollarán en un aula física institucional y serán transmitidas simultáneamente por Zoom para quienes participen en forma remota.

Las 35 horas de presencialidad combinada se organizarán mediante actividades sincrónicas (exposiciones breves, análisis de bibliografía, ejercicios de aplicación, juegos de simulación y avances guiados de los estudios de caso), así como actividades asincrónicas (foros de discusión de problemas y elaboración y entrega del informe final). Los encuentros sincrónicos incluirán pausas y espacios explícitos de consulta, debate y trabajo colaborativo, evitando reducir la presencialidad virtual a una exposición unidireccional.

Las horas asincrónicas se desarrollarán en PEDCO. Esta instancia no se considera trabajo autónomo sin mediación, sino una actividad de enseñanza a distancia con materiales didácticos, consignas, foro de consulta, entrega del informe final y retroalimentación docente. Los materiales, guías y consignas estarán disponibles en el aula virtual con anticipación suficiente.

Se promoverá la interacción docente-estudiantes mediante exposiciones dialogadas, consultas, retroalimentación y foros; la interacción estudiante-estudiante mediante debates, trabajos grupales y análisis de casos; y la interacción estudiante-materiales mediante guías, consignas y bibliografía alojadas en PEDCO.

Organización de la presencialidad combinada: La URL de Zoom se publicará en PEDCO con antelación. Los/as estudiantes que participen en forma remota deberán ingresar con nombre y apellido, y contar con cámara, micrófono y conexión estable para intervenir en condiciones equivalentes a la presencialidad física.

Los/as estudiantes podrán optar por asistir físicamente o participar de manera virtual sincrónica. Una vez elegida la forma de participación, deberán mantenerla durante la cursada, salvo aviso y justificación previa, a fin de organizar adecuadamente la dinámica del aula híbrida.

La asistencia se registrará mediante firma en el aula física o registro de conexión en Zoom, complementado con participación activa en las actividades propuestas. Los encuentros podrán ser grabados y puestos a disposición en el aula virtual PEDCO (Plataforma de Educación a Distancia del Comahue) cuando las condiciones institucionales lo permitan; la grabación no reemplaza la participación sincrónica requerida.

El docente a cargo coordinará la actividad desde el aula física institucional o el aula virtual. Se requerirá apoyo técnico para el funcionamiento del aula híbrida, la conexión, la

cámara, el audio ambiente y la interacción con estudiantes remotos.

CRONOGRAMA:

Día	Contenidos principales	Tipo de actividad	Horas
1	Presentación del curso. Introducción a la gobernanza de sistemas socioecológicos: conceptos clave, enfoques teóricos, imaginarios sociales, modelos de toma de decisiones y participación ciudadana. Organización de estudios de caso.	Teórica y práctica	7 h
2	Desarrollo sostenible, biodiversidad y justicia ambiental. Paradigmas de valoración de la biodiversidad y servicios ecosistémicos como insumos para la toma de decisiones.	Teórica y práctica	7 h
3	Diseño e implementación de procesos de gobernanza. Arreglos formales e informales, actores, reglas, instrumentos de política, interfase ciencia-política, aprendizaje social y juegos de simulación.	Teórica y práctica	7 h
4	Evaluación de sistemas y calidad de la gobernanza. Criterios de desempeño, legitimidad, coordinación, efectividad, equidad, capacidad adaptativa e implementación.	Teórica y práctica	7 h
5	Análisis de conflictos socioambientales. Presentación y discusión de avances de estudios de caso. Identificación de cuellos de botella de gobernanza y estrategias de mejora.	Teórica y práctica	7 h
Post-curso	Elaboración y entrega del informe final del estudio de caso en PEDCO, con foro de consulta y retroalimentación docente.	Práctica	5 h
Total			40 h

EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN: La evaluación de los estudiantes tomará en cuenta su participación en los Foros de Discusión (a), su participación en la presentación y discusión de los Estudios de Casos (b), y la calidad del informe final de su Estudio de Caso (c). La acreditación del curso dependerá de la obtención de una calificación global mínima de 7 puntos, donde “a”, “b” y “c” aportarán el 50%, 20% y 30% del total

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

Todas las referencias básicas estarán disponibles en PEDCO y/o mediante los enlaces indicados, para garantizar el acceso de estudiantes que cursen bajo presencialidad virtual sincrónica o en la instancia asincrónica.

Armitage, D., & Plummer, R. (Eds.). (2010). Adaptive Capacity and Environmental Governance. Springer. Disponible en: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-642-12194-4>

Bennett, N. J., & Satterfield, T. (2018). Environmental governance: A practical framework to guide design, evaluation, and analysis. Conservation Letters, 11(6), e12600. Disponible



en: <https://doi.org/10.1111/conl.12600>

▣Bodin, Ö., Robins, G., McAllister, R. R., Guerrero, A. M., Crona, B., Tengö, M., & Lubell, M. (2016). Theorizing benefits and constraints in collaborative environmental governance. *Ecology and Society*, 21(1), 40. Disponible en: <https://doi.org/10.5751/ES-08368-210140>

▣Bodin, Ö. (2017). Collaborative environmental governance: Achieving collective action in social-ecological systems. *Science*, 357(6352), eaan1114. Disponible en: <https://doi.org/10.1126/science.aan1114>

▣Chapin III, F. S., Kofinas, G. P., & Folke, C. (Eds.). (2009). *Principles of Ecosystem Stewardship: Resilience-Based Natural Resource Management in a Changing World*. Springer. Disponible en: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-0-387-73033-2>

▣Davidson, D. J., & Frickel, S. (2004). Understanding environmental governance: A critical review. *Organization & Environment*, 17(4), 471-492. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/1086026604266128>

▣De Castro, F., Hogenboom, B., & Baud, M. (Eds.). (2015). *Gobernanza ambiental en América Latina*. CLACSO. Disponible en: <https://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20150719043740/GobernanzaAmbiental.pdf>

▣De la Mora-De la Mora, G. (2023). Conceptual and analytical diversity of environmental governance in Latin America: A systematic review. *Environmental Management*, 71(4), 847-866. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s00267-022-01739-z>

▣Dietz, T., Ostrom, E., & Stern, P. C. (2003). The struggle to govern the commons. *Science*, 302(5652), 1907-1912. Disponible en: <https://doi.org/10.1126/science.1091015>

▣Edwards, P. (2023). Serious games as an adaptive governance method. In *Handbook on Adaptive Governance*. Edward Elgar Publishing. Disponible en: <https://doi.org/10.4337/9781802207248.00019>

▣Folke, C., Hahn, T., Olsson, P., & Norberg, J. (2005). Adaptive governance of social-ecological systems. *Annual Review of Environment and Resources*, 30, 441-473. Disponible en: <https://doi.org/10.1146/annurev.energy.30.050504.144511>

▣Keeler, L. W., Wiek, A., White, D. D., & Sampson, D. A. (2015). Linking stakeholder survey, scenario analysis, and simulation modeling to explore the long-term impacts of regional water governance regimes. *Environmental Science & Policy*, 48, 237-249. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2015.01.006>

▣Koebele, E. A. (2019). Policy learning in collaborative environmental governance processes. *Journal of Environmental Policy & Planning*, 21(3), 242-256. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/1523908X.2019.1623661>

▣Laterra, P., Nahuelhual, L., Gluch, M., Peri, P. L., & Martínez-Pastur, G. (2021). Imaginaries, transformations, and resistances in Patagonian territories from a socio-



ecological perspective. In *Ecosystem Services in Patagonia*. Springer. Disponible en: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-69166-0>

Laterra, P. (2026). *Gobernanza Participativa de Coníferas Invasoras en Patagonia Andina: Hoja de Ruta de la Red PINOS*. Fundación Bariloche - Red PINOS. Disponible en: Material disponible en PEDCO

Laterra, P., Weyland, F., Auer, A., Barral, P., González, A., Mastrángelo, M., et al. (2023). MARCHI: A serious game for participatory governance of ecosystem services in multiple-use protected areas. *Ecosystem Services*, 63, 101549. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2023.101549>

Lemos, M. C., & Agrawal, A. (2006). Environmental governance. *Annual Review of Environment and Resources*, 31, 297-325. Disponible en: <https://doi.org/10.1146/annurev.energy.31.042605.135621>

Merlet, P., Van Hecken, G., & Rodriguez-Fabilena, R. (2018). Playing before paying? A PES simulation game for assessing power inequalities and motivations in the governance of Ecosystem Services. *Ecosystem Services*, 34, 218-227. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2018.03.024>

Muradian, R., & Rival, L. (2013). Ecosystem services and environmental governance: Some concluding remarks. In *Governing the Provision of Ecosystem Services*. Disponible en: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-94-007-5176-7>

Opdam, P., Coninx, I., Dewulf, A., Steingröver, E., Vos, C., & van der Wal, M. (2016). Does information on landscape benefits influence collective action in landscape governance? *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 18, 107-114. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.cosust.2015.12.001>

Parkes, M. W., Morrison, K. E., Bunch, M. J., Hallström, L. K., Neudoerffer, R. C., Venema, H. D., & Waltner-Toews, D. (2010). Towards integrated governance for water, health and social-ecological systems: The watershed governance prism. *Global Environmental Change*, 20(4), 693-704. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2010.06.001>

Sattler, C., Loft, L., Mann, C., & Meyer, C. (2018). Methods in ecosystem services governance analysis: An introduction. *Ecosystem Services*, 34, 155-168. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2018.11.007>

Schliep, R., & Stoll-Kleemann, S. (2010). Assessing governance of biosphere reserves in Central Europe. *Land Use Policy*, 27(3), 917-927. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2009.12.005>

Secco, L., Da Re, R., Pettenella, D. M., & Gatto, P. (2014). Why and how to measure forest governance at local level: A set of indicators. *Forest Policy and Economics*, 49, 57-71. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.forpol.2013.07.006>

Vialatte, A., Barnaud, C., Blanco, J., Ouin, A., Choisis, J. P., Andrieu, E., et al. (2019). A conceptual framework for the governance of multiple ecosystem services in agricultural



landscapes. Landscape Ecology, 34, 1653-1673. Disponible en:
<https://doi.org/10.1007/s10980-019-00829-4>.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA U OPTATIVA:

APOYO TÉCNICO REQUERIDO: Aula virtual PEDCO para alojar programa, bibliografía, materiales didácticos, consignas, foros de consulta, novedades y entrega del informe final. Plataforma Zoom para los encuentros sincrónicos de presencialidad virtual y combinada. Aula híbrida o aula física institucional con computadora, conexión a internet, proyector o TV, cámara, micrófono ambiente y parlantes. Se requerirá apoyo técnico para la puesta en funcionamiento del aula híbrida, la transmisión de audio y video, y la interacción con estudiantes remotos.

SOPORTE: ZOOM y PEDCO

CARGA HORARIA TOTAL: 40

Horas Asincrónicas: 5 horas

SEGUIMIENTO: Seguimiento de asistencia, participación en foros, avances del estudio de caso, consultas en PEDCO y retroalimentación sobre el informe final.

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS: Tanto los estudiantes que participen a distancia como de manera presencial deberán contar con capacidad de conexión a internet apropiada para realizar búsquedas en la web y análisis en tiempo real, así como sostener reuniones a través de Zoom. Para eso último se requiere contar con computadora o dispositivo equivalente, conexión a internet estable, cámara y micrófono operativos.