

Diversidad Biocultural

Código: 43058
Créditos ECTS: 6

Titulación	Tipo	Curso	Semestre
4313784 Estudios Interdisciplinarios en Sostenibilidad Ambiental, Económica y Social	OT	0	1

Contacto

Nombre: Alvaro Fernandez-Llamazares Onrubia

Correo electrónico:

alvaro.fernandezllamazares@uab.cat

Idiomas de los grupos

Puede consultarlo a través de este [enlace](#). Para consultar el idioma necesitará introducir el CÓDIGO de la asignatura. Tenga en cuenta que la información es provisional hasta el 30 de noviembre del 2023.

Equipo docente

Sandrine Laure Gallois

Prerrequisitos

Se espera que los estudiantes muestren interés por las intersecciones entre la diversidad biológica y cultural, y las dimensiones sociales de las políticas y prácticas de conservación. En el curso se utilizarán conceptos clave de diferentes tradiciones académicas, como la geografía crítica, la ecología política, la antropología cultural, la etnobiología o la economía ecológica. Un cierto conocimiento general de la literatura de estos campos sería interesante, aunque no es estrictamente necesario. Se recomienda un conocimiento básico de la ciencia de la conservación (p. ej., nociones generales de la historia de la conservación, principios básicos de la conservación comunitaria), ya que durante el curso se examinarán críticamente diferentes políticas de conservación. Se requiere conocimiento de inglés (tanto leído como hablado) para este curso.

Objetivos y contextualización

El término "diversidad biocultural" se refiere a la superposición espacial y las interconexiones que existen entre la diversidad biológica y cultural. Cada vez hay más evidencias de que algunos de los paisajes menos perturbados ecológicamente de nuestro planeta se solapan con áreas de habitadas y/o gestionadas por Pueblos Indígenas y comunidades locales. Además, cada vez hay más pruebas de que esta superposición no es aleatoria, sino que puede explicarse a través de las intrincadas relaciones entre la diversidad biológica en todos sus niveles y la diversidad cultural en todas sus manifestaciones. Como tal, existen pocas dudas de que las pérdidas de diversidad biológica, cultural y lingüística están inextricablemente vinculadas y son impulsadas por las mismas presiones.

En este curso, exploraremos la diversidad biocultural: qué es, por qué es importante y qué factores pueden resultar en su erosión y mantenimiento. El curso se divide en sesiones con diferentes temas relacionados con la investigación biocultural a día de hoy. La mayoría de las clases combinarán la teoría con aplicaciones prácticas, y el uso de materiales videográficos de apoyo para ilustrar las complejas intersecciones entre la diversidad biológica y cultural. También presentaremos estudios de casos de investigaciones en curso para ejemplificar los diferentes desafíos que supone realizar investigaciones de campo desde una mirada biocultural. Usaremos debates, dilemas éticos y ejercicios de resolución de disputas ambientales para resaltar cómo los enfoques bioculturales para la conservación a menudo requieren el alcance de un compromiso entre diferentes objetivos, puntos de vista y valores en conflicto. A nivel metodológico, también presentaremos varias herramientas para realizar revisiones de literatura y meta-análisis de un tema de investigación determinado (p. ej., a través de Web of Science, Scopus), así como una introducción general a diferentes metodologías de campo en etnobiología.

Competencias

- Analizar el funcionamiento del planeta a escala global para comprender e interpretar los cambios ambientales a escala global y local.
- Buscar información en la literatura científica utilizando los canales apropiados e integrar dicha información para plantear y contextualizar investigación en ciencias ambientales.
- Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
- Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
- Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
- Trabajar en un contexto internacional y multidisciplinar.

Resultados de aprendizaje

1. Buscar información en la literatura científica utilizando los canales apropiados e integrar dicha información para plantear y contextualizar investigación en ciencias ambientales.
2. Describir los conceptos relacionados con la idea de diversidad biocultural.
3. Expresar ideas y opiniones en relación a un tema complejo (relaciones de grupos humanos y protección de la biodiversidad).
4. Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
5. Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
6. Trabajar con diferentes estudios de caso sobre el concepto de diversidad biocultural.
7. Trabajar en un contexto internacional y multidisciplinar.

Contenido

El término "biocultural" se usa a menudo como calificativo en un amplio espectro de contextos y esfuerzos, particularmente en los campos del patrimonio cultural y la gestión de ecosistemas. Las "relaciones bioculturales", los "indicadores bioculturales" o los "activos bioculturales" son sólo algunos ejemplos de la amplia amalgama de manifestaciones etimológicas y epistémicas que a menudo se reúnen bajo el concepto general de "diversidad biocultural", generalmente descrita como la variedad exhibida por todos sistemas

naturales y culturales del planeta. Aunque el significado del término "biocultural" todavía está abierto a escrutinio y sujeto a diferentes interpretaciones, esencialmente implica reconocer las relaciones simbióticas y mutuamente enriquecedoras entre los humanos y el medio ambiente, como parte de los esfuerzos globales para reducir la creciente brecha entre naturaleza y cultura. Su uso a menudo responde a un intento deliberado de reflejar los vínculos entrelazados entre naturaleza y cultura tal y como se expresan en paisajes terrestres y marinos de todo el mundo. No es de extrañar que el paradigma biocultural esté ganando mayor tracción en la ecología aplicada, la etnobiología y disciplinas afines, y vaya cogiendo peso como un modelo eficaz y justo de conservación.

Los contenidos de este curso proporcionarán una visión amplia del estudio de las relaciones humano-naturaleza desde una perspectiva biocultural, reconociendo las dimensiones culturales de los sistemas socioecológicos complejos. Todas las lecciones destacan, basándose en diferentes métodos y teorías, que el paradigma biocultural es fundamental para mantener los componentes biofísicos y socioculturales de sistemas socioecológicos dinámicos, interactivos e interdependientes. Las diferentes lecciones se distribuyen de la siguiente manera:

- Las interacciones humano-naturaleza a través de la mirada de la ecología histórica y la etnobiología.
- Intersecciones entre la diversidad biológica y cultural
- La domesticación de organismos, paisajes y construcción de nichos (socio)culturales
- Las amenazas a los sistemas de conocimientos indígenas y locales
- Sinergias y tensiones entre los sistemas de conocimiento occidentales e indígenas
- Una aproximación a la conservación desde una perspectiva biocultural
- Las contribuciones del conocimiento local a la investigación climática
- Promoviendo la justicia ambiental indígena a través de una agenda de investigación descolonizada
- Enfoques bioculturales hacia la salud

La diversidad de las clases y temas cubiertos en este curso pone de manifiesto las innumerables formas en que los enfoques bioculturales fomentan transformaciones hacia futuros justos, equitativos y sostenibles, y aportan una mayor apreciación de las complejas interconexiones entre el estado ecológico y el bienestar humano.

Metodología

El módulo consta de 12 sesiones de 3 horas cada una. Las sesiones se dividen en dos partes. Durante la primera parte (1,5 h), los estudiantes asisten a una clase teórica y comentan las lecturas asociadas (ver el programa a continuación). Se espera que los estudiantes hayan leído un artículo antes de cada clase. Durante la segunda parte (1,5h), los estudiantes aprenderán sobre los diferentes métodos utilizados para desentrañar las relaciones entre la diversidad biológica y cultural, así como habilidades básicas de negociación para resolver conflictos de conservación. También aprenderán cómo escribir un ensayo en preparación para el ensayo final de la asignatura.

Nota: se reservarán 15 minutos de una clase dentro del calendario establecido por el centro o por la titulación para que el alumnado rellene las encuestas de evaluación de la actuación del profesorado y de evaluación de la asignatura o módulo.

Actividades

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Tipo: Dirigidas			
Clases prácticas	13,5	0,54	3, 4, 5, 7
Clases teóricas	13,5	0,54	2, 3, 4, 5, 6
Recapitulación sobre el juego de rol	1	0,04	3, 4, 7
Visualización de una película documental y posterior debate	3	0,12	2, 3, 4, 6, 7
Tipo: Supervisadas			
Trabajo personal siguiendo las pautas del profesorado	20	0,8	1, 6, 7
Tipo: Autónomas			
Búsqueda y lectura de artículos científicos	66	2,64	1, 6, 7
Elaboración del trabajo escrito y presentación oral	28	1,12	1, 3, 4, 5, 7

Evaluación

Este módulo no ofrece la modalidad de Evaluación Única, de acuerdo con la coordinación de la titulación y con el Decanato de la Facultad de Ciencias.

Los estudiantes serán evaluados de acuerdo a:

- Participación activa en clase (20%), mostrando comprensión de los temas científicos tratados y de las lecturas, así como de las discusiones mantenidas en clase. El profesorado de la asignatura mantendrá un registro escrito de toda la asistencia e intervenciones en clase, y los estudiantes serán evaluados en función de si participan de manera proactiva con contribuciones relevantes y oportunas que hagan avanzar la conversación. Todas las sesiones contarán con una breve discusión de la literatura asignada para cada una de las sesiones, donde los estudiantes tendrán un espacio para reflexionar críticamente sobre las ideas principales de las lecturas propuestas. La asistencia presencial al curso es obligatoria. Si un estudiante pierde una clase, el estudiante deberá informar al profesorado de la asignatura y escribir un ensayo crítico de 500 palabras sobre las tres lecturas de la clase perdida (que se entregará dentro de una semana después de la clase en cuestión).
- Negociación ambiental (30%): el desempeño de cada estudiante será evaluado durante un juego de rol, con base en tres criterios principales: (a) la amplitud y profundidad de los argumentos científicos desplegados durante la negociación; (b) la capacidad del estudiante para alcanzar resultados óptimos para el actor al que representa en la negociación; y (c) uso de las diferentes técnicas de negociación enseñadas en la sesión preparatoria antes de la clase.
- Ensayo (30%), conectando los testimonios de 10-15 líderes de Pueblos Indígenas con literatura académica sobre diversidad biocultural.
- Presentación oral corta (20%) del ensayo durante el último día de la asignatura.

Actividades de evaluación continuada

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Ensayo	30%	0	0	1, 3, 5, 6

Negociación ambiental (juego de rol)	30%	2	0,08	1, 3, 4, 6, 7
Participación activa en clase	20%	0	0	1, 2, 3, 4, 7
Presentación oral del ensayo	20%	3	0,12	3, 6

Bibliografía

Armstrong, C.G., Brown, C. (2019) Frontiers are Frontlines: Ethnobiological Science Against Ongoing Colonialism. *Journal of Ethnobiology* 39: 14-31.

Balée, W. (2006) The Research Program of Historical Ecology. *Annual Review of Anthropology* 35: 75-98.

Beller, E.E., McClenachan, L., Zavaleta, E S., Larsen, L.G. (2020) Past forward: Recommendations from historical ecology for ecosystem management. *Global Ecology and Conservation* 21: e00836.

Bromham, L., Dinnage, R., Skirgård, H., Ritchie, A., Cardillo, M., Meakins, F., Greenhill, S., Hua, X. (2021) Global predictors of language endangerment and the future of linguistic diversity. *Nature Ecology & Evolution* 6: 163-173.

Brondizio, E.S., Aumeeruddy-Thomas, Y., Bates, P., Cariño, J., Fernández-Llamazares, Á., Farhan Ferrari, M., Galvin, K.A., Reyes-García, V., McElwee, P., Molnár, Z., Samakov, A., Shrestha, U.B. (2021) Locally-based, regionally-manifested, and globally-relevant: Indigenous and local knowledge, values, and practices for nature. *Annual Review of Environment and Resources* 46: 481-509.

Cámara-Leret, R., Bascompte, J. (2021) Language extinction triggers the loss of unique medicinal knowledge. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 118(24): e2103683118.

David-Chavez, D., Gavin, M. (2018) A global assessment of Indigenous community engagement in climate research. *Environmental Research Letters* 13: 123005.

Dickman, A., Johnson, P.J., Van Kesteren, F., MacDonald, D.W. (2015) The moral basis for conservation: how is it affected by culture? *Frontiers in Ecology and the Environment* 13: 325-331.

Ellis, E.C. (2015) Ecology in an anthropogenic biosphere. *Ecological Monographs* 85: 287-331.

Farrell, J., Burow, P., McConnell, K., Bayham, J., Whyte, K.P., Koss, G. (2021) Effects of land dispossession and forced migration on Indigenous peoples in North America. *Science* 374: eabe4943.

Fernández-Llamazares, Á., Cabeza, M. (2018) Rediscovering the potential of indigenous storytelling for conservation practice. *Conservation Letters* 11: e12398.

Fernández-Llamazares, Á., Lepofsky, D., Armstrong, C.G., Brondizio, E.S., Gavin, M.C., Lertzman, K., Lyver, P.O.B., Nicholas, G.P., Pascua, P., Reo, N.J., Reyes-García, V., Turner, N.J., Yletyinen, J., Anderson, E.N., Balée, W., Cariño, J., David-Chavez, D., Dunn, C.P., Garnett, S.C., Greening (La'goot), S., Jackson (Niniwum Selapem), S., Kuhnlein, H., Molnár, Z., Odone, G., Retter, G.B., Ripple, W.J., Sáfián, L., Sharifian Bahraman, A., Torrents-Ticó, M., Vaughan, M. B. (2021) Scientists' Warning to Humanity on Threats to Indigenous and Local Knowledge Systems. *Journal of Ethnobiology* 41(2): 144-169.

Garnett, S.T., Burgess, N.D., Fa, J.E., Fernández-Llamazares, Á., Molnár, Z., Robinson, C.J., Watson, J.E.M., Zander, K.K., Austin, B., Brondizio, E.S., Collier, N.F., Duncan, T., Ellis, E., Geyle, H., Jackson, M.V., Jonas, H., Malmer, P., McGowan, B., Sivongxay, A., Leiper, I. (2018) A spatial overview of the global importance of Indigenous lands for conservation. *Nature Sustainability* 1: 369-374.

Hanspach, J., Haider, L.J., Oteros-Rozas, E., Olafsson, A.S., Gulsrud, N.M., Raymond, C.M., Torralba, M., Martín-López, B., Bieling, C., García-Martín, M., Albert, C., Beery, T.H., Fagerholm, N., Díaz-Reviriego, I., Drews-Shambroom, A., Plieninger, T. (2020) Biocultural approaches to sustainability: a systematic review of the scientific literature. *People and Nature* 2(3): 643-659.

Hill, R., Nates-Parra, G., Quezada-Euán, J.J.G., Buchori, D., LeBuhn, G., Maués, M.M., Pert, P.L., Kwabong, P.K., Saeed, S., Breslow, S.J., Carneiro da Cunha, M., Dicks, L.V., Galetto, L., Gikungu, M., Howlett, B.G., Imperatriz-Fonseca, V.L., Lyver, P.O'B., Martín-López, B., Oteros-Rozas, E., Potts, S.G., Roué, M. (2019) Biocultural approaches to pollinator conservation. *Nature Sustainability* 2: 214-222.

ICCA Consortium (2021) Territories of Life Report. ICCA Consortium. Available at: <http://report.territoriesoflife.org>

Levis, C., Costa, F.R.C., Bongers, F., Peña-Claros, M., Clement, C.R., Junqueira, A.B., Neves, E.G., Tamanaha, E.K., Figueiredo, F.O.G., *et al.* (2017) Persistent Effects of Pre-Columbian Plant Domestication on Amazonian Forest Composition. *Science* 355(6328): 925-931.

Ludwig, D. (2016) Overlapping Ontologies and Indigenous Knowledge. From Integration to Ontological Self-Determination. *Studies in the History and Philosophy of Science Part A* 59: 36-45.

Maffi, L. (2005) Linguistic, Cultural, and Biological Diversity. *Annual Review of Anthropology* 34: 599-618.

Purugganan, M.D. (2022) What is domestication? *Trends in Ecology & Evolution* 37(8): 663-671.

Redvers, N., Celidwen, Y., Schultz, C., Horn, O., Githaiga, C., Vera, M., Perdrisat, M., Plume, L.M., Kobei, D., Kain, M.C., Poelina, A. (2022) The determinants of planetary health: an Indigenous consensus perspective. *The Lancet Planetary Health* 6(2): e156-e163.

Reyes-García, V., García-del-Amo, D., Benyei, P., Fernández-Llamazares, Á., Gravani, K., Junqueira, A.B., Labeyrie, V., Li, X., Matias, D.M.S., McAlvay, A., Mortyn, P.G., Porcuna-Ferrer, A., Schlingmann, A., Soleymani-Fard, R. (2019) A collaborative approach to bring insights from local indicators of climate change impacts into global climate research. *Current Opinion in Environmental Sustainability* 39: 1-8.

Savo, V., Lepofsky, D., Benner, J.P., Kohfeld, K.E., Bailey, J., Lertzman, K. (2016) Observations of climate change among subsistence-oriented communities around the world. *Nature Climate Change* 6: 462-473.

Scheidel, A., Fernández-Llamazares, Á., Bara, A.H., Del Bene, D., David-Chavez, D.M., Fanari, E., Garba I., Hanaček, K., Liu, J., Martínez-Alier, J., Navas, G., Reyes-García V., Roy, B., Temper, L., Thiri, M.A., Tran D., Walter, M., Whyte, K.P. (2023) Global impacts of extractive and industrial development projects on Indigenous Peoples' lifeways, lands, and rights. *Science Advances* 9(23): eade955.

Sterling, E.J., Filardi, C., Toomey, A., Sigouin, A., Betley, E., Gazit, N., Newell, J., Albert, S., Alvira, D., Bergamini, N., *et al.* (2017) Biocultural approaches to well-being and sustainability indicators across scales. *Nature Ecology & Evolution* 1: 1798-1806.

Tengö, M., Brondizio, E.S., Elmqvist, T., Malmer, P., Spierenburg, M. (2014) Connecting Diverse Knowledge Systems for Enhanced Ecosystem Governance: The Multiple Evidence Base Approach. *Ambio* 43: 579-591.

Torrents-Ticó, M., Fernández-Llamazares, Á., Burgas, D., Nasak, J.G., Cabeza, M. (2022) Biocultural conflicts: understanding complex interconnections between a traditional ceremony and threatened carnivores in north Kenya. *Oryx* (early view, ahead of print). doi: 10.1017/S0030605322000035

Turner, N.J., Gregory, R., Brooks, C., Failing, L., Satterfield, T. (2008) From Invisibility to Transparency: Identifying the Implications of Invisible Losses to First Nations Communities. *Ecology and Society* 13: 7.

Whitmee, S., Haines, A., Beyrer, C., Boltz, F., Capon, A.G., de Souza Dias, B.F., Ezeh, A., Frumkin, H., Gong, P., Head, P., Horton, R. (2015) Safeguarding human health in the Anthropocene epoch: report of The Rockefeller Foundation-Lancet Commission on planetary health. *The Lancet* 386(10007): 1973-2028.

Zeder, M.A. (2015) Core Questions in Domestication Research. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 112: 3191-3198.

Software

No se requiere ningún programario específico.