VNIVERSITAT DE VALÈNCIA

Guia Docent
43255 Taxonomia: Valors i polítiques a la conservació animal

FITXA IDENTIFICATIVA

Dades de l'Assignatura

Codi	43255
Nom	Taxonomia: Valors i polítiques a la conservació animal
Cicle	Màster
Crèdits ECTS	3.0
Curs acadèmic	2022 - 2023

Titulació/titulacions

Titulació	Centre	Curs	Període
2148 - M.U. en Biodiversitat: Conservació i Evolució 12-V.2	Facultat de Ciències Biològiques	1	Primer quadrimestre

Matèries

Titulació	Matèria	Caràcter
2148 - M.U. en Biodiversitat: Conservació i Evolució 12-V.2	5 - Optatives Transversals 1	Optativa

Coordinació

Nom	Departament
AZNAR AVENDAÑO, FRANCISCO JAVIER	355 - Zoologia

RESUM

En esta assignatura es discutixen, d'una banda, les intricades relacions que lliguen l'ètica i la política de la conservació i, d'un altre, com la taxonomia afecta profundament les dites relacions. Determinar prioritats de conservació i assignar recursos no és una qüestió científica, sinó política. Les diverses agendes de caràcter polític, sovint conflictives, es basen en percepcions socials i individuals diverses que, en últim terme, es fonamenten en diversos valors (ètics, en definitiva) , generalment implícits, sobre la qual cosa es vol conservar (o no) i per què. En l'assignatura (1) expliquem les bases psicològiques que expliquen com i per què la gent assigna valor a les coses, a través d'una interacció complexa entre l'emoció i la cognició; (2) establim una taxonomia de valors per a sistematitzar i identificar tots els que subjauen en els conflictes de conservació; vinculem els dits valors amb la sociologia de la conservació, i (4) obtenim algunes mesures quantitatives (objectives) de priorització una vegada els valors de conservació s'han identificat i acordat.

D'altra banda, les espècies actualment mantenen, i tenen aparences de mantindre en un futur previsible, un paper predominant en les polítiques de conservació de la biodiversitat. No obstant això, l'ús de les espècies com a unitats de conservació està embolicat en problemes d'índole teòric (què és una espècie) i operatiu (com reconéixer-la) , que ha portat a formular diversos intents de solució (conceptes d'espècie ecumènics) Unitats Evolutives Significatives, o preservació de processos evolutius). La implementació d'estos conceptes dista de ser clara i unànime; resulta per això necessari dur a terme un examen crític.

En la segona part de l'assignatura s'intenta proveir al/a l'estudiant de principis científics que li permeten utilitzar ferramentes per a identificar les unitats de conservació des d'un punt de vista taxonòmic i evolutiu, reconeixent les seues virtuts i limitacions.

En conjunt, l'assignatura tracta d'aportar elements perquè el/la estudiant es forme un criteri propi i informat sobre què conservar (en un context taxonòmic) i per què. Des d'esta perspectiva, l'assignatura té una vocació plenament multidisciplinària i aplicada. Multidisciplinari, perquè unix conceptes de la biologia i les ciències socials (especialment la psicologia, l'ètica i la filosofia) . Pràctica, perquè només discutint els amagatalls ètics, polítics i socials de la pràctica real de la conservació d'espècies podrà el/la estudiant transcendir una perspectiva purament técnica del problema.

CONEIXEMENTS PREVIS

Relació amb altres assignatures de la mateixa titulació

No heu especificat les restriccions de matrícula amb altres assignatures del pla d'estudis.

Altres tipus de requisits

És aconsellable, però no imprescindible, haver cursat alguna assignatura sobre biologia evolutiva.

COMPETÈNCIES

2148 - M.U. en Biodiversitat: Conservació i Evolució 12-V.2

- Que els estudiants sàpiguen aplicar els coneixements adquirits i la seua capacitat de resolució de problemes en entorns nous o poc coneguts dins de contextos més amplis (o multidisciplinaris) relacionats amb la seua àrea d?estudi.
- Que els estudiants siguen capaços d?integrar coneixements i afrontar la complexitat de formular judicis a partir d?una informació que, sent incompleta o limitada, incloga reflexions sobre les responsabilitats socials i ètiques vinculades a l?aplicació dels seus coneixements i judicis.
- Ser capaços d'accedir a la informació necessària (bases de dades, articles científics, etc.) i tenir prou criteri per a la seua interpretació i utilització.
- Ser capaços d'accedir a ferramentes d'informació en altres àrees del coneixement i utilitzar-les apropiadament.

- Ser capaços de valorar la necessitat de completar la seva formació científica, històrica, en llengües, en informàtica, en literatura, en ètica, social i humana en general, assistint a conferències o cursos i / o realitzant activitats complementàries, autoavaluant l'aportació que la realització d'aquestes activitats suposa per a la seva formació integral.
- Estimular la capacitat per al raonament crític i per a l'argumentació des de criteris racionals.
- Estimular l'interés per l'aplicació social i econòmica de la ciència.
- Afavorir el compromís ètic i la sensibilitat cap als problemes mediambientals.
- Capacitat per a la comunicació i divulgació d'idees científiques.

RESULTATS DE L'APRENENTATGE

Després de cursar l'assignatura, el/la estudiant sabrà:

- Assignar totes dimensions de valor a qualsevol entitat o procés, especialment en l'àmbit de la biodiversitat.

- Investigar els valors subjacents a qualsevol programa de conservació centrat en espècies o Unitats Evolutives Significatives (UES) , i vincular-los amb la construcció social de les dites entitats.

- Explicar els diferents conceptes d'espècie i d'UES, reconeixent els seus avantatges i problemes d'aplicació en l'àrea de la conservació animal.

- Reconéixer els conflictes polítics i socials associats al reconeixement d'unitats de conservació, fent especial insistència en les unitats geopolítiques de conservació.

- Elaborar protocols per a avaluar la distintivitat taxonòmica i ecològica de qualsevol taxón, que permeten adoptar decisions científicament informades sobre la pertinència de la seua conservació.

DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS

1. Ètica i valors en la conservació de la biodiversitat: una taxonomia. Criteris per la priorització dels recursos.

Sistemes cognitius (Kahneman). Psicologia de la conservació i intuïcionisme social.
Valors i conservació: una taxonomia. Dilemes morals en la conservació derivats de valors en conflicte. Model de flux en la presa de decisions sobre conservació. La construcció social i valor de les espècies. Priorització de recursos per a la conservació: mesures i mètodes. Distintivitat taxonòmica. Distància filogenètica. Distintivitat evolutiva. Mètode EDGE.

2. L'espècie com a unitat ("currency") en la conservació de la biodiversitat. Conceptes d'espècie. Conceptes d'espècie i conflictes en les prioritats de conservació.

Ontologia i epistemologia de les espècies. Principals conceptes d'espècie: avantatges i problemes. Concepte biològic. Espècies com "clústers" genotípics. Distància genètica entre poblaciones. DNA barcoding "com a mètode d'identificació. Concepte ecològic d'espècie.
Concepte monofilètic / genealògic d'espècie. Monofilia recíproca, exclusivitat, coalescència genètica. Concepte filogenètic basat en diagnosticabilidad. Anàlisi d'agregació de poblacions. Agregació cladística d'haplotips.
Solució ecumènica: espècies com llinatges metapoblacionals. Anàlisi multicriteri per a la detecció d'espècies.
Conceptes d'espècie i conflictes en les prioritats de conservació. Conflictes sobre objectius. Aspectes legals. Aspectes econòmics. aspectes sociològics

3. Les Unitats Evolutives significatives (UES). Conceptes de UES. La distintivitat genètica i ecològica com a criteris de priorització.

Història i necessitat de les UES. L'ambigüitat del concepte de "segment poblacional distintiu". Unitat Evolutiva Significativa sensu Ryder (1986). Unitat Evolutiva Significativa sensu Moritz (1994, 1995). Problemes amb la monofilia recíproca.
La conservació de processos evolutius (Crandall et al. 2000). Intercanviabilitat / distintivitat genètica. Intercanviabilitat / distintivitat ecològica. Mètodes de detecció. Criteris de maneig.

4. Taxonomia de la conservació en el món real: desenvolupament d'un cas pràctic

Es tracta d'una unitat pràctica en la qual els / les estudiants han de posar en joc tot l'après a les unitats prèvies. Es parteix una població un tàxon animal la supervivència podria posar-se en perill si prospera un pla d'explotació de l'hàbitat on es troba. Els / les estudiants, treballant en grups, han d'establir, a través de l'elaboració d'un mapa conceptual, un protocol estàndard que permeti determinar, de forma realista, si aquesta població compleix els requisits per ser considerada com una entitat amb distintivitat taxonòmica i / o ecològica.

Assumint que la població compleix algun dels dos requisits, el següent pas és determinar i justificar, de forma exhaustiva, les dimensions del valor que defensarien els diferents actors implicats en el procés (científics, polítics, ciutadans, empresaris), i quin paper juga l'evidència taxonòmica en la presa de decisions.

VOLUM DE TREBALL

ACTIVITAT	Hores	% Presencial
Classes de teoria	20,00	100
Pràctiques en laboratori	10,00	100
Elaboració de treballs en grup	5,00	0
Elaboració de treballs individuals	20,00	0
Lectures de material complementari	10,00	0
Preparació de classes pràctiques i de problemes	5,00	0
Resolució de casos pràctics	5,00	0
TOTAL	**75,00**	

METODOLOGIA DOCENT

En el curs s'utilitzaran les metodologies següents:

1. **Classes expositives / magistrals participatives**. S'utilitzaran per a impartir els continguts de la Unitats 1-3.

2. **Classes pràctiques**. Unitat 4. Es posaran en pràctica els conceptes principals discutits en la Unitats 1-3. Inclou l'elaboració d'un mapa conceptual i un "role playing".

3. **Seminaris / tallers**. S'utilitzaran perquè los/las estudiants exposen casos reals en què la taxonomia crega o soluciona conflictes en la conservació d'espècies animals.

4. **Aprenentatge basat en problemes**. S'utilitzarà com una activitat no presencial on los/las estudiants han de resoldre problemes i paradoxes associades a l'ètica de la conservació.

5. **Estudi de casos**. S'utilitzarà com l'activitat no presencial principal de curs. Es plantejaran un cas complex i conflictiu en el que la taxonomia juga un paper clau. Los/las estudiants hauran d'analitzar tota la informació disponible i donar una opinió raonada.

AVALUACIÓ

Els resultats d'aprenentatge s'avaluaran com seguix:

1. Comentari crític i exposició de conjunt d'articles sobre taxonomia i problemàtica de conservació. Activitat individual de caràcter obligatori. Entregable al final de curs. 50% de la nota final. Hi haurà un discussió presencial en què los/as estudiants, per grups (núm. d'estudiants per grup dependent de núm. de matriculats) .

2. Resolució de problemes. Activitat per grups (núm. d'estudiants per grup dependent de núm. de matriculats) de caràcter obligatori. Entregable al llarg del curs. 15% de la nota final.

3. Pràctica sobre aplicació de conceptes a un cas pràctic de criteris de distintivitat. Activitat de grup. Exposició presencial (no cal presentar treball escrit) . Caràcter obligatori: 35% de la nota final. Nota igual per a tots els membres del grup.

Tots els ítems han de tindre una puntuació igual o superior a 5.

REFERÈNCIES

Bàsiques

- Aznar F.J., Fernández M., Raduán, M.A. et al. (2013). Fostering students recognition of taxonomies of values in scientific debates: a proposal for zoology courses. Proceedings of the 2013 International Technology, Education and Development Conference, Valencia (Spain).
- Agapow, P.-M., Bininda-Edmonds, O.R.P., Crandall, K.A., Gittleman, J.L., Mace, G.M., Marshall, J.C. & Purvis, A. (2004). The impact of species concept on biodiversity studies. Quarterly Review of Biology 79: 161-179.
- Bosworth, A., Chaipraditkul, N., MingMing, C., Gupta, A., Junmookda, K., Kadam, P., Macer, D.R.J., Millet, C., Sangaroonthong, J. & Waller, A. (2011). Ethics and biodiversity. Bangkok, Regional Unit for Social and Human Sciences in Asia and the Pacific (RUSHSAP), UNESCO Bangkok. v + 102 pp.
- Bowen, B.W. (1999). Preserving genes, species, or ecosystems? Healing the fractured foundations of conservation policy. Molecular Ecology 8: S5S10.
- Bröring, U. & Wiegleb, G. (2005). Assessing biodiversity in SEA. Pp. 523538 in: Schmidt M., João E. and Albrecht E. (Eds.). Implementing Strategic Environmental Assessment. Springer, Berlin, Germany.
- Crandall, K.A., Bininda-Emonds, O.R.P., Mace, G.M. & Wayne, R.K. (2000). Considering evolutionary processes in conservation biology. Trends in Ecology and Evolution 15: 290-295.
- Czech, B., Krausman, P.R. & Borkhataria, R. (1998). Social construction, political power, and the allocation of benefits to endangered species. Conservation Biology 12: 11031112.
- Fraser, D.J. & L. Bernatchez. (2001). Adaptive evolutionary conservation: towards a unified concept for defining conservation units. Molecular Ecology 10:2741-2752.
- Hey, J. (2001). The mind of the species problem. Trends in Ecology and Evolution 16: 326-329.
- Hey J., Waples R.S., Arnold M.L., Butlin R.K. & Harrison R.G. (2003). Understanding and confronting species uncertainty in biology and conservation. Trends in Ecology and Evolution 18: 597-603.
- Humphries, C.J., Williams P.H. & Vane-Wright, R.I. (1995). Measuring biodiversity value for conservation. Annual Reviews of Ecology and Systematics 26: 93-111.

- Isaac, N.J.B., Mallet, J., & Mace, G.M. (2004). Taxonomic inflation: its influence on macroecology and conservation. Trends in Ecology and Evolution 19: 464-469.
- Mallet, J. (1995). A species definition for the Modern Synthesis. Trends in Ecology and Evolution 10: 294-300.
- Moritz, C. (2002). Strategies to protect biological diversity and the evolutionary processed that sustain it. Systematic Biology 51: 238-254.
- Purvis, A. & A. Hector. (2000). Getting the measure of biodiversity. Nature 405: 212-219.
- Rader, R.B., Belk, M.C., Shiozawa, D.K., and Crandall, K.A. (2005). Empirical tests for ecological exchangeability. Animal Conservation 8: 239-247.
- Wiegleb, G. (2004). Ecologically informed values of biodiversity for conservation and restoration. Forum. Internet address: http://www.tu-cottbus.de/BTU/Fak4/AllgOeko/, last accessed 15.01.2013

Complementàries

- Aznar, F.J., Córdoba, A.I., Fernández, M., et al. (2013) How students perceive the university`s mission in a Spanish university: liberal versus entrepreneurial education? Cultura y Education, 25(1), 17-33.
- Marmaneu J.M., Aznar F.J. (2017). ¿Por qué conservamos la biodiversidad? Un breve recorrido sociológico, psicológico y moral. Cuadernos de Biodiversidad 52: 18-23.