

Recursos y propuesta para una enseñanza multidimensional de la Biodiversidad en el nivel superior

Silvana Ferragutti¹, María Emilia Ottogalli², Gonzalo Miguel Ángel Bermudez³

¹Universidad Nacional de Río Cuarto. Córdoba, Argentina. ^{2,3}Universidad Nacional de Córdoba. Córdoba, Argentina. ^{1,2,3}CONICET.

¹sferragutti@exa.unrc.edu.ar; ²emilia.ottogalli@unc.edu.ar; ³gbermudez@unc.edu.ar

Resumen

La actual crisis que enfrenta la biodiversidad (Bd) ha suscitado un creciente interés en diversas áreas, incluyendo el ámbito educativo. Su enseñanza debe contemplar todas las dimensiones que la integran y no restringirse únicamente a la biológica. Esta comunicación revela los resultados de un análisis preliminar sobre recursos audiovisuales que adoptan una perspectiva holística de la Bd, utilizando categorías preestablecidas vinculadas a su complejidad epistémica. Finalmente, delineamos una propuesta para su enseñanza, enfocada en el uso de cuestiones sociocientíficas y prácticas argumentativas.

Palabras clave: BIODIVERSIDAD; RECURSOS DIDÁCTICOS; NIVEL SUPERIOR; ARGUMENTACIÓN.

Introducción

Actualmente nos enfrentamos a una gran crisis de pérdida de Bd, generada por el cambio de uso de la tierra, la sobreexplotación de recursos, el cambio climático, entre otras causas. Consecuentemente, la Bd, que ya había despertado interés en el ámbito científico, comienza a adquirir relevancia en otros sectores, como el político, cultural y educativo. Respecto a este constructo, Castro Moreno et al. (2021) la consideran conformada por cinco dimensiones mutuamente complementarias: 1) biológica; 2) económico-política; 3) filosófica; 4) socio-cultural y 5) educativa. Esta concepción de la Bd como constructo complejo, subraya la necesidad de formar profesionales que la comprendan de forma holística y no solo limitada a aspectos biológicos.

En este sentido, entendemos que, para fomentar la enseñanza de la Bd de una manera integral, la misma puede ser abordada desde el planteo de cuestiones sociocientíficas (CSC) y a través de prácticas argumentativas. Reconocemos en el uso de estas prácticas, una herramienta de gran valor a la hora de contribuir no sólo al tratamiento multidimensional del constructo, sino como promotora de habilidades y competencias para la formación de un ciudadano y profesional crítico (Jiménez- Aleixandre, 2010).

En este marco, llevamos a cabo un análisis preliminar de diez recursos audiovisuales obtenidos del canal de YouTube de la Comisión Nacional Asesora para la Conservación y Utilización Sostenible de la Diversidad Biológica (CONADIBIO- Argentina). Dichos recursos

son relatos de experiencias de los responsables de proyectos latinoamericanos que incorporan una mirada holística de la Bd. El análisis contempló categorías preestablecidas vinculadas a su multidimensión (Castro et al., 2021), las cuales fueron identificadas en dichos relatos. Los resultados del análisis se presentan en la Tabla 1.

Tabla 1: Recursos didácticos audiovisuales sobre Bd (Fuente: CONADIBIO- Año 2023).

Recurso didáctico y sitio web	Sinopsis	Dimensión de la Bd abordada
R1- Caso Biodiversidad e industria de la ropa. http://surl.li/msbotw	Alejandra Gotelli, comparte cómo nació su Proyecto "Cúbreme" que relaciona su interés por la Bd, el arraigo y el comercio justo.	- Biológica - Económico- política - Socio-cultural - Filosófica: Ética.
R2- Luciano Kordon, permacultura. http://surl.li/umkwtw	Luciano Kordon, diseñador en permacultura y docente comparte su proyecto "El Árbol".	- Biológica - Económico- política - Socio-cultural - Educativa.
R3- Fotografía de la restauración ecológica como vocación y empleo. http://surl.li/kcckux	Gustavo Kalfín, comparte su experiencia en la restauración de bosques en Chubut y el trabajo articulado con la política pública.	- Biológica - Socio-cultural. - Económico-política - Filosófica: Estética.
R4- Cómo incorporar el ecoalfabeto en el medio rural. El caso de los sistemas agroforestales. http://surl.li/ogewln	Augusto Colagioia, Ing. Agrónomo formado en manejo sintrópico, cuenta su experiencia con sistemas agroforestales y sus ventajas ecológicas y sociales.	- Biológica - Económico-política - Socio-cultural
R5- Moda Sostenible por María Abdala-Zolezzi. http://surl.li/burmpu	Maydi es una empresa argentina que reúne los principios de conservación de la Bd, ética, comercio justo y moda.	- Biológica - Económico- política - Socio-cultural - Filosófica: Ética.
R6- Joyería regenerativa. Puede una actividad degenerativa ir más allá de la sostenibilidad. http://surl.li/nfwjrx	Antero Vejarano, es un innovador y diseñador regenerativo de Perú que comparte su experiencia de vida y emprendimiento con joyería regenerativa.	- Biológica - Socio-cultural. - Filosófica: Ética.
R7- Susana Ciccioli, Vialidad y Biodiversidad. http://surl.li/paxsrn	Susana Ciccioli, comparte un ejemplo de política pública en torno a vialidad y Bd, a través de su experiencia en Misiones- Argentina.	- Biológica - Económico-política - Socio-cultural
R8- Electricidad y biodiversidad. http://surl.li/kmvpzc	Andrés Capdeville de la Fundación Caburé-í, comparte su experiencia sobre las problemáticas que genera el tendido eléctrico en la Bd.	- Biológica - Económico-política - Socio-cultural
R9- Comercio ilegal de biodiversidad. La importancia de la prevención. http://surl.li/uyqqgs	Rodrigo Fariña, asesor técnico de políticas públicas vinculadas a la Bd, narra diversos aspectos del comercio de la vida silvestre.	- Biológica - Económico-política - Filosófica: Ética - Socio-cultural
R10- Comercio ilegal de biodiversidad, qué podemos hacer para evitarlo. Caso cardenal amarillo. http://surl.li/mwsnxj	Alicia de la Colina, bióloga de Fundación Temaiken, comparte su experiencia en el proyecto Cardenal Amarillo, relatando el esfuerzo y conocimiento que implica el rescate de fauna silvestre.	- Biológica - Económico-política - Filosófica: Ética - Socio-cultural

El análisis revela que la dimensión biológica de la Bd está presente en todos los recursos y la dimensión educativa en solo uno de ellos (R2). La dimensión económico-política se identifica, entre otros, con la mención de las políticas públicas vinculadas a la conservación de la Bd (R3, R7, R9), el comercio justo (R1, R2, R5) y la producción con sistemas agroforestales (R4). La dimensión socio-cultural se reconoce con la puesta en valor de saberes ancestrales e interculturales (R1, R5, R6), factores contextuales (familiares, personales) que influyen en la decisión de emprender, investigar, accionar (R2, R4), la vigencia del mascotismo (R9, R10) y el avance en la construcción de rutas (R7) y conexiones eléctricas (R8) que descuidan aspectos ecológicos. En cuanto a la dimensión filosófica, se evidencia un aspecto ético y otro estético. El primero, refiere al reconocimiento de la responsabilidad humana sobre la crisis ambiental y la acción de subsanar (R1, R5, R6, R9, R10) y el segundo, al registro fotográfico de la Bd (R3).

Finalmente, creemos conveniente delinear algunos momentos a ser considerados en el diseño de propuestas de enseñanza utilizando estos recursos como disparadores de prácticas de investigación y argumentativas (Motokane, 2015). Consideramos propicia su utilización en el nivel superior, dada la trama de conocimientos necesarios para identificar la multidimensión de la Bd. Así, dentro de una secuencia de clases que ha creado un contexto para presentar CSC vinculadas a la Bd, el/la docente propondrá la visualización del recurso a modo de disparador. Propondrá a las/os estudiantes que construyan diferentes explicaciones sobre la problemática detectada en el recurso. Seguidamente, el estudiantado deberá buscar información para construir el argumento vinculado al problema, que será generado de forma escrita y grupal, para ser socializado oralmente.

Reflexiones finales

Hemos intentado aportar a la enseñanza de la Bd en el nivel superior, no solo desde su complejidad epistémica, sino también con la intencionalidad de que los recursos analizados sean utilizados para visibilizar y problematizar CSC vinculadas a la Bd que resultan contextualizadas regionalmente y vigentes.

Referencias bibliográficas

- Castro Moreno, J. A., Valbuena-Ussa, É. O., Escobar-Gil, G. I., Roa-Acosta, R., y López-Roa, L. M. (2021). Multidimensionalidad de la biodiversidad. Aportes a la formación inicial de profesores de biología en Colombia. *TED*, 50, 131-148. <https://doi.org/10.17227/ted.num50-11978>
- Jiménez- Aleixandre, M. P. (2010). *10 ideas claves: Competencias en argumentación y uso de pruebas*. Barcelona: Escalón.
- Motokane, M. T. (2015). Sequências Didáticas Investigativas e Argumentação no Ensino de Ecologia. *Ensaio Pesquisa Em Educação Em Ciências*, 17, 115-138. <https://doi.org/10.1590/1983-2117201517s07>