

# La naturaleza que se conserva: Una aproximación al concepto de biodiversidad

Gabriela Klier<sup>1</sup>

La Tierra que hoy conocemos es radicalmente diferente a la que tan solo un par de generaciones atrás conocieron nuestros ancestros. La racionalidad moderna creó un mundo y, particularmente en el último siglo, alteró de forma drástica al planeta entero. Se alteró el clima, se eliminaron superficies boscosas, se modificó la composición de la tierra, de los mares y de los ríos, se extinguieron de numerosas especies y muchas otras están cercanas a ese mismo destino (Millennium Ecosystem Assessment 2005; Gudynas 2015). La magnitud de estos cambios es tal que hay quienes proponen denominar a esta época -que comienza a gestarse durante la revolución industrial- como un nuevo período geológico: el Antropoceno (Steffen et al. 2011). Este conjunto de alteraciones ambientales, denominado bajo el rótulo de ‘problemática ambiental’, ha sido recuperado por diferentes actores sociales. Particularmente, desde la segunda mitad del siglo veinte han emergido organizaciones internacionales que se presentaron con la consigna de “conservar la Naturaleza” (Adams 2004). Estas instituciones, tales como *World Wide Fund (WWF)* o *International Union for Conservation of Nature (IUCN)*, continúan hasta la actualidad realizando proyectos conservacionistas. Por otro lado, en los alrededores de la década de 1980 y al seno de la biología, particularmente desde la ecología, ha emergido la biología de la conservación (BC) como una disciplina con la finalidad de “conservar la biodiversidad” (Sarkar 2005; Takacs 1996). De este modo, se ha sugerido que la biodiversidad se presenta en el marco de la problemática ambiental como “un sinónimo ‘científizado’ de Naturaleza” (Takacs 1996:106). Frente a esta breve narración, nos preguntamos cómo es carac-

1. Grupo de Filosofía de las Ciencias // Laboratorio de Ecología y Comportamiento Animal, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Facultad de Filosofía y Letras Universidad de Buenos Aires.

G. Klier

**Lecturas  
en debate**

Recibido:  
10/03/2016  
Aceptado:  
02/05/2016

apuntes  
CECYP

27

PÁGINA

207

terizado el concepto de biodiversidad en la BC y a su vez qué tensiones y puntos de encuentro aparecen entre tal concepto y otras caracterizaciones de la Naturaleza, como en el caso de las organizaciones conservacionistas y las ciencias naturales, particularmente en la ecología. A su vez, considerando que la relación entre humanos y naturaleza constituye uno de los principales elementos de reflexión en el marco de la problemática ambiental, uno de los objetivos centrales será analizar el dualismo naturaleza-cultura<sup>2</sup> y sus formas de expresión en las tres esferas de interés: las ONGs internacionales, las ciencias naturales en general y la BC en particular. La metodología de trabajo consiste en el análisis pormenorizado de textos provenientes de a) la filosofía y filosofía de las ciencias, b) manuales y artículos científicos de la ecología y de la BC y c) ONGs internacionales conservacionistas. El recorrido del trabajo se encuentra seccionado en cuatro apartados. En el segundo examinaremos el concepto de Naturaleza en el discurso conservacionista. Luego, caracterizaremos el concepto de Naturaleza en las ciencias naturales, enfatizando en la noción de Naturaleza en la ecología. En la cuarta sección se estudiará el concepto de biodiversidad en la BC por dos vías; por un lado revisando las definiciones conceptuales o teóricas de biodiversidad presentes en libros de texto y artículos teóricos y, por otro, caracterizando algunos aspectos de la biodiversidad en su operatividad, es decir, en proyectos y artículos científicos del área. En cada una de estas secciones se intentará responder para cada concepto: *i.* Cuál es su dominio (y por ende qué elementos se excluyen) *ii.* Si se presenta un dualismo naturaleza-cultura y de qué modo, y *iii.* Si se caracteriza a la naturaleza o biodiversidad como un concepto relacionista o elementista. Por último se realizará una serie de conclusiones en torno a las implicancias del concepto de biodiversidad en la práctica de la conservación.

## La naturaleza en las organizaciones conservacionistas

Los organismos conservacionistas internacionales han aparecido luego de la Segunda Guerra Mundial, sobre todo a partir de la década de 1960, en países industrializados<sup>3</sup>, principalmente en Estados Unidos (Adams 2004). Las organizaciones que analizaremos son algunas de las más importantes a escala global: WWF fundada en 1961, *Conservation International* (CI) fundada en 1967 y IUCN, pionera en aparecer en 1948. Sin duda existirán

---

2. A los fines del trabajo, caracterizaremos el dualismo naturaleza-cultura como la contraposición de dos principios o realidades irreductibles entre sí y no subordinables (Ferrater Mora 1994). En este sentido, nos referiremos indistintamente a lo humano, la cultura o la sociedad con el fin de contraponerlo a la noción de Naturaleza o biodiversidad en los diferentes casos analizados.

3. Si bien es cierto que encontramos rastro de las primeras organizaciones conservacionistas durante el siglo XIX en Europa, la relevancia respecto del ambiente sólo aparece como problemática global a partir de la década de 1960 (Adams 2004).

ciertas disimilitudes entre los objetivos de conservación dentro de cada organización, no obstante nos interesa encontrar algunos aspectos generales que nos permitan describir la idea de Naturaleza en las mismas.

Uno de los conceptos vinculado a este movimiento, que se presenta en gran parte de los discursos asociados al conservacionismo, es el de *wilderness* (Adams 2004). Esta noción de espacios prístinos o salvajes –relacionados a su vez con la noción de *wildlife*–, se caracterizan por contrastar “con aquellas áreas en las que el hombre y su trabajo dominan el paisaje”, *wilderness* remite al “área donde la tierra y su comunidad biótica no se encuentran afectados por el hombre, donde el hombre es un visitante que no permanece” (*Wilderness Act* 1994 en Callicott y Froderman 2009:403). *Wilderness* representa entonces a aquellos lugares donde el humano tan solo está de paso, no lo habita, no lo modifica, no con-vive. En una primera instancia nos encontramos con sinónimos de Naturaleza que representan la idea de lugares y organismos “salvajes”, que existen y se desarrollan independientemente de lo humano y a los cuales los organismos conservacionistas deben cuidar. Otra aproximación aparece a la vista: las imágenes asociadas a las ONGs conservacionistas (que pueden encontrarse tanto en sus portales o aún, en el caso de la WWF, en su logotipo). En estas imágenes vemos bosques o selvas, prístinas; en algunos casos los protagonistas son representantes de especies animales, grandes y carismáticas, osos panda, ballenas, delfines. En otras escasas fotografías se hace visible lo humano, y cuando esto ocurre, aparecen como grupos indígenas en ambientes poco modificados. Esta separación icónica de lo humano respecto de la Naturaleza, también se hace presente en los discursos. Por ejemplo, la WWF señala que su “objetivo es encontrar soluciones innovadoras y sostenibles para satisfacer las necesidades humanas y las de la naturaleza” (WWF 2014) y *Conservation International* postula que “la gente necesita de la Naturaleza”. A su vez, la IUCN, tiene como lema “Trabajando por un mundo justo que valore y conserve la Naturaleza” (IUCN 2014). La Naturaleza tiene pues un dominio disímil al de lo social: los humanos somos meros visitantes de un mundo ajeno. Esta separación se puede rastrear ya en la “prehistoria” del conservacionismo internacional. Uno de los padres de este movimiento, John Muir, ha sido el principal impulsor para la creación de reservas naturales (Adams 2004; Callicott 1990). La tradición de áreas protegidas y parques nacionales, que se gestó en los Estados Unidos a comienzos del siglo veinte, manifiesta una explícita separación de esferas. Cualquier aspecto humano debe ser separado para conservar la Naturaleza pues, como señala Muir, “Los indios caminan despacio y dañan más fuertemente el paisaje que las aves y las ardillas” (Nabhan 1995 en Sarkar 1999: 405). Así, los espacios naturales han sido delimitados en torno a la expulsión de comunidades locales. Vemos entonces que, en cuanto al dualismo naturaleza-cultura, la noción de Naturaleza en el conservacionismo excluye al hombre desde su mera materialidad. Respecto a su dominio es meramente terrícola e incluye ambientes prístinos y especies carismáticas.

G. Klier

**Lecturas  
en debate**

**apuntes**  
CECYP

**27**

PÁGINA

**209**

Para comprender el carácter elementista o relacional de este concepto de Naturaleza, conviene primero aproximarnos a la ética asociada al conservacionismo, principalmente asociada a lo que Callicott (1990) ha denominado “ética romántico-trascendental”. Esta ética se ha centrado en la relación entre el humano y la Naturaleza. Nos encontramos pues, con que los vínculos entre organismos, así como entre organismos y su entorno conforman un aspecto central. La naturaleza no es una mera suma de partes sino que las relaciones son fundamentales. En esta dirección, la noción de “armonía” es frecuentemente recuperada, es decir, la relación hombre-naturaleza a través de un modo de vinculación particular. De hecho, uno de los objetivos de la WWF es “construir un futuro en el que el ser humano viva en armonía con la naturaleza”. Concluyendo la sección, hemos encontrado el humano y todas sus “criaturas” pertenecen a un dominio diferente del de la Naturaleza, pero el vínculo entre ambas esferas constituye un elemento central. Sin embargo lo que se salva, conserva y cuida es ‘lo Otro’. Siguiendo a Palsson, en el cuidado de la Naturaleza como lo Otro, se abre una brecha entre la humanidad y otras formas de vida, “(...) el movimiento ambientalista tiende a convertir la naturaleza en un fetiche, separándola así del mundo de los humanos” (2001: 90). Esta Naturaleza, tal como señala Attfield (2006), esta se opone a la noción de lo *artificial*, delimitándose dos dominios ontológicos: el que tiene influencias humanas y el que no.

## La Naturaleza en las Ciencias Naturales

Presentaremos en esta sección una breve caracterización de las Naturaleza en las ciencias naturales, más precisamente en la ecología, dado su vínculo con la BC. Empezaremos por señalar algunos aspectos generales de esta Naturaleza que se diferencian respecto de la Naturaleza en los movimientos conservacionistas; en primer lugar si en los movimientos conservacionistas la preocupación por la Naturaleza es de orden terrícola, cabe reconocer que en las ciencias naturales los límites se extienden: el Universo mismo es parte de la Naturaleza. En segunda instancia, el humano como organismo biológico o entidad física, pertenece al dominio de la Naturaleza, diversas ramas de la biología lo integran como organismo de estudio. Esta Naturaleza también contiene parásitos, bacterias, átomos, quarks y meteoritos que no son considerados en los movimientos conservacionistas. En lo referido al dominio, el de la Naturaleza en las ciencias naturales parece ser más amplio que el de los organismos conservacionistas.

La aproximación analítica a la Naturaleza ha sido otro de los elementos característicos de la ciencia moderna, La Naturaleza bajo el prisma científico moderno se ha convertido en un conjunto de partes, una gran máquina a la que se le debe descubrir su funcionamiento. Así, desde el siglo XVII se ha gestado un mundo mecánico que enfatiza en los elementos por sobre las relaciones y reniega contra una visión organicista del Cosmos (Merchant

1998). Este mundo constituido por una Naturaleza mecánica permitió la conceptualización un mundo ajeno, cuyos fenómenos se prestan a ser analizados, comprendidos por partes, abstraídos de su entorno y objetivados (Morin 2002, Latour 2007). Ahora bien, ¿quién conceptualiza ese mundo? Aquí se presenta otro dualismo que conviene introducir. La distinción sujeto-objeto asume que toda parte de la Naturaleza pueda ser entendida como “lo Otro”, como aquello que es plausible de investigar, diseccionar, entender y explicar a través del método científico. En otras palabras, “(...) El periodo post-renacentista y su proyecto de la ‘razón’, hace emerger a la naturaleza (des-humanizada) como un ‘objeto’ de estudio ‘científico’” (Luque y Robles Torres 2006: 76). La Naturaleza que incluye al hombre como objeto conformante, lo excluye como sujeto cognoscente. Esta distinción naturaleza-cultura también se vislumbra en la distinción de la división entre ciencias sociales y naturales. La división entre estos grandes pabellones de ciencia disocian la Naturaleza de la cultura en tanto que existirían diferentes “reglas de juego” para cada cual; se presenta por un lado una Naturaleza generalizable y universal y, por otro, sociedades singulares y situadas (Parra 1997, Klimovsky 1998). Se inaugura con las ciencias una noción de “objeto”, que se emancipa de aspectos subjetivos o culturales. Aparece pues una Naturaleza que se aleja de los simbolismos. Siguiendo a Foucault, durante el Medioevo “los signos formaban parte de las cosas, en tanto que en el siglo XVII se convierten en modos de representación” (1988:129).

Sin embargo, en las ciencias naturales, la ecología ha sido señalada como una disciplina ‘holista’ que integra diferentes elementos del ambiente y sus relaciones para comprender los fenómenos del mundo (véase Odum 1980; Morin 1996). No obstante, algunos autores han señalado que la ecología actual presenta un marco principalmente analítico cuyo nivel de estudio central es la población conformando así una “ciencia de las partes” (véase Holling 1998; Pickett et al. 2007; Klier y di Pasquo 2015). Así, la ecología actual se constituye por muchas ecologías fragmentadas (ecología de poblaciones, de comunidades, de ecosistemas, de paisaje, del comportamiento, macroecología, entre otras) en las que el entorno abiótico se suele dejar de lado y el enfoque para la investigación es generalmente de corte fragmentario y analítico. El ecólogo entonces no pareciera estudiar una totalidad sino que, a la par de otras disciplinas, “partiría” el mundo y excluiría los factores humanos.

Retomando el análisis podemos afirmar que en las ciencias naturales, el humano pertenece materialmente a la naturaleza pero la cultura no. Las ciencias naturales en general, y en particular en la ecología, comprenderán una Naturaleza como un objeto de conocimiento, conformado de partes, de la cual se intentará extraer principios generales. Siguiendo este razonamiento podemos decir que el dualismo naturaleza-cultura explícito en la Naturaleza en los movimientos conservacionistas, no es menos presente en el concepto científico de Naturaleza sin embargo difieren en tanto al dominio y en cuanto al enfoque elementista de las ciencias naturales, contrapuesto a la mirada relacional en los organismos conservacionistas.

G. Klier

**Lecturas  
en debate**

**apuntes**  
CECYP

**27**

PÁGINA

**211**

## La biodiversidad: ¿un nuevo término para el mismo dualismo?

Tal como hemos señalado, la BC emergió como una disciplina científica aplicada, basada en principios éticos, con la finalidad mantener la biodiversidad (Soulé 1985; Sarkar 2004; Groom 2006). El concepto de biodiversidad no sólo se gestó a la par de la disciplina en cuestión sino que ha sido presentado como su “bandera de lucha” y desde la década de 1990 la conservación de la naturaleza se transformó en “conservación de la biodiversidad” (Takacs 1996). A partir de finales de la década de 1980 aumentaron radicalmente los artículos científicos que incluyen el término biodiversidad, se publicó el célebre libro de Wilson (1988) “*Biodiversity*”, han aparecido revistas científicas como *Global Biodiversity* (1993) o *Biodiversity and Conservation* (1992), y se planteó que “la importancia global de la biodiversidad está siendo reflejada en el objetivo ampliamente aceptado de lograr una reducción significativa en la tasa de pérdida de biodiversidad” (Takacs 1996: 39). De esta manera, el concepto de biodiversidad, emergido al seno de las ciencias, se posicionó como un término vinculado a los procesos políticos globales relacionados con la problemática ambiental.

Biodiversidad es un concepto polisémico que ha sido caracterizado por varios autores (Faith 2008). Algunas definiciones que se presentan en los textos especializados del área son: la suma total de todas las cosas vivas (Groom 2006); la riqueza de especies (Bunnell et al. 2003) o la diversidad genética (Schemske et al. 1994). La noción de biodiversidad como “todo lo viviente” ha suscitado serios problemas funcionales ya que, como menciona Sarkar (2002), al considerar tales definiciones en sentido estricto, la BC debería encargarse de conservar todo aquello que es objeto de la biología (desde los parásitos hasta cada bacteria en particular). Ahora bien, parece evidente que la BC se enfoca en un subconjunto de lo viviente y la cuestión consiste en cómo definir a la biodiversidad sin considerarla simplemente como aquello que los biólogos de la conservación conservan. Una de las definiciones más frecuentemente utilizada es la de Noss (1990). Según este autor, la biodiversidad es compleja, se encuentra continuo cambio y está jerárquicamente organizada. Esta jerarquía abarcaría cuatro niveles: genes, poblaciones o especies, comunidades o ecosistemas y paisajes, estructurados en 3 dimensiones. Estas dimensiones son composición -la cual refiere a la identidad y variedad de elementos en una colección (lista de especies, de genes, de ecosistemas, etcétera)-, la estructura, que es la organización física o patrón del sistema (complejidad del hábitat en un ecosistema o patrón de parches a escala de paisaje) y la función, la cual involucra procesos ecológicos y evolutivos (flujo génico, disturbios, ciclo de nutrientes). La concepción ‘holista’ de Noss supone que no existen fundamentalismos y que cada nivel en cada dimensión debe ser considerado y preservado. Cada nivel tiene sus particularidades y por esto la conservación debería realizarse bajo una perspectiva pluralista que abarque esta complejidad. Pese a su amplia aceptación, esta definición vuelve a caer en la crítica de Sarkar: si

la biodiversidad es todo, entonces conservar es imposible. No obstante, la propuesta de Noss ha sido novedosa por proponer una mirada jerárquica y por considerar las dimensiones funcionales y estructurales, es decir, por integrar en el concepto de biodiversidad algo más que meros componentes, ya sean especies o genomas. Desde esta definición, conservar entidades no alcanza: una especie no es sólo el conjunto de los individuos que la conforman, sino que también incluye relaciones y estructuras con otras entidades y procesos del planeta. En relación a la inclusión de lo humano, en tanto que la biodiversidad “contiene” a todo lo viviente, el humano pertenecería al menos como “*Homo sapiens*”, aunque no queda clara la participación de la dimensión cultural. Para responder a esta cuestión, conviene adentrarnos en las bases éticas de esta subdisciplina, la cual se basó en los escritos de Aldo Leopold (Callicott 1990). La ética, denominada ‘ecocentrista’, de Leopold sostiene que como humanos somos miembros plenos de la comunidad biótica y que, desde una perspectiva holista e igualitaria, cuidar a la biodiversidad es cuidarnos a nosotros mismos. En esta caracterización de la biodiversidad, el hombre se funde con el ‘mundo natural’ y forma parte de un Todo. La conservación es de lo propio y de lo otro.

Sin embargo, al analizar qué ocurre en la práctica de la conservación, encontramos que las investigaciones se centran principalmente en los niveles de población, es decir, consideran una sola especie y desestiman tanto las relaciones entre especies como las relaciones entre los organismos y su entorno (Fazey et al. 2005). Por otro lado, existe un sesgo de los estudios hacia las especies carismáticas, principalmente grandes mamíferos (Fazey et al. 2005; Griffiths y Dos Santos 2012). Parecería entonces poco arriesgado decir que existe un sesgo sobre el “todo” de la biodiversidad de Noss. Las tres dimensiones se reducen a una sola: la composición y las especies estudiadas son unas pocas. Otros autores destacados como Caughley y Gunn han sugerido que gran parte de la labor en la BC puede ser entendida como la detección, diagnóstico y reversión de las poblaciones biológicas en declinación demográfica (Adams 2004). Nos encontramos pues con que la BC en su práctica mantiene una mirada elementista, centrada en ciertas especies o poblaciones. En los estudios a nivel genético este elementismo se sostiene. Por ejemplo, una de las herramientas de conservación a nivel genético consiste en el mantenimiento de embriones animales o semillas, preservados en bancos de recursos genéticos (Hamilton 1994; Griffiths 2015). En esta modalidad, aquello que se conservaría son los meros elementos, pero no las relaciones entre organismos y su entorno y, en el caso de los bancos de semillas, ajenos a las formas tradicionales de cultivo. Así, el dualismo naturaleza-sociedad que aparecía difuso en la mirada teórica, se presenta en la *praxis* con claridad. De hecho, una de las principales estrategias de conservación en la BC, el área protegida<sup>4</sup> -que, tal como hemos

4. Si bien existen propuestas y modalidades de áreas protegidas que incluyen diferentes comunidades humanas (como en el caso de las reservas comunales en Perú y la Amazonía), en la actualidad mirada hegemónica sobre parques nacionales y otros modos de área protegida se efectúan a través de la expulsión y restricción de las comunidades locales.

G. Klier

**Lecturas  
en debate**

**apuntes**  
CECYP

**27**

PÁGINA

**213**

señalado, su origen se remonta a los movimientos conservacionistas- es un representante ejemplar de la separación naturaleza-cultura. En la BC, mediante la creación de reservas naturales, la biodiversidad se acerca concepto de Naturaleza en los movimientos conservacionistas: aquellos espacios vacíos de humanidad. La Naturaleza se reafirma como aquel lugar al que sólo se visita y, así, las áreas protegidas “ofrecen un espacio para una sociedad cada vez más urbana y necesitada del contacto con la naturaleza” (Groom et al. 2006:509). Encontramos también que lo humano se suele presentar como algo que entra en conflicto con la idea misma de conservación. Por ejemplo, en un trabajo en el que se evalúa la implementación de un corredor biológico en Tanzania, los autores indican que el caso “ilustra los desafíos de diseñar e implementar esquemas de compensación para el desplazamiento de poblaciones vinculados a la conservación” (Hall et al. 2014). Se crea entonces una confrontación de intereses humanos *versus* intereses de la biodiversidad, en la cual el biólogo de la conservación abogará por el segundo grupo. En resumidas cuentas, nos encontramos con que, en el discurso operativo de la BC, la biodiversidad asume un carácter elementista y se contrapone tanto a lo artificial como a lo humano mismo.

## Conclusiones

En principio quizás no presentemos una novedad: hay muchas Naturalezas. Una Naturaleza “prístina” de las organizaciones conservacionistas, una Naturaleza “objetiva” en las ciencias naturales y, desde la década de 1980, tenemos otro término que busca sustituir al concepto de Naturaleza: la biodiversidad. Todas estas naturalezas cuentan con dominios disímiles y en algunos casos aproximaciones más elementistas mientras que en otros más relacionistas. Sin embargo, en estas tres “Naturalezas” se vislumbra un punto fijo: la separación de lo humano. El estudio y el cuidado de la Naturaleza es el estudio y el cuidado de ‘lo Otro’.

Por otro lado, en nuestro análisis hemos encontrado un hiato entre la propuesta teórica de la BC y su práctica. Mientras que, en la teoría, la biodiversidad se presenta bajo una aproximación relacionista que incluiría al humano, en los artículos aquello a conservar muestra un carácter elementista y sostiene una fuerte separación de la Naturaleza respecto de la sociedad. En la *praxis*, la biodiversidad se comprende de la misma forma que un científico se aboca a su objeto de estudio, como algo ajeno, cuantificable y analizable (que aún el ecólogo sostiene). Sin embargo, hemos visto también que se presentan ciertos sesgos respecto de las entidades que se estudian (como los grandes mamíferos), y estas elecciones no parecen ser reconocidas como aspectos que sitúan al investigador en un contexto social, político y ético. Podemos pensar entonces que en la práctica de la BC, el dualismo naturaleza-cultura se reformula como biodiversidad-cultura y, como la Naturaleza en las ciencias naturales, al renegar de su carácter cultural y



situado, la biodiversidad se pretendería como un objeto científico, universal y general. De este modo, el concepto de biodiversidad en la BC retoma la exclusión de lo humano señalado en la Naturaleza de las organizaciones conservacionistas, pero deja de lado el vínculo entre el humano y su entorno, la romántica noción de armonía se diluye en pos del análisis de formas *eficientes* de conservación. Parece entonces que la biodiversidad se forma un concepto híbrido entre la noción de Naturaleza en los movimientos conservacionistas y en las ciencias naturales. Sin embargo, el problema ético que funda a la BC se diluye en la práctica, transformándose en un problema científico, el cual requerirá criterios universales y recetas globales en manos de una ciencia abstraída. No es de sorprender entonces que la mayor parte de las investigaciones en la BC sean realizadas a manos de científicos provenientes de países “desarrollados” en países de la “periferia” (Griffiths y Dos Santos 2012). Si consideramos, como señala Leff, que

La crisis ambiental (...) es ante todo una crisis de la racionalidad de la modernidad y remite a un problema del conocimiento. La degradación ambiental –la muerte entrópica del planeta– es resultado de las formas de conocimiento a través de las cuales la humanidad ha construido el mundo y lo ha destruido por su pretensión de unidad, de universalidad, de generalidad y de totalidad; por su objetivación y cosificación del mundo (2007:2).

Entonces la problemática ambiental, que entre otros síntomas incluye la pérdida de biodiversidad, debería obligarnos a repensar sobre nuestra racionalidad (que entre sus componentes claves encontramos a la mirada elementista y al dualismo naturaleza cultura). Siguiendo esta línea, quizás una aproximación para el cuidado del entorno necesite una reflexión desde el mismo vivir, a través de una con-vivencia y de una decisión coordinada entre diferentes actores, con una ciencia que se articule con los problemas locales y que plantee problemas y soluciones a través de un “diálogo de saberes” (Leff 2007). En este sentido, un horizonte se vislumbra con las propuestas latinoamericanas de un Buen Vivir o *Sumak Kawsay* en la que el cuidado de la Naturaleza es también un cuidado de la vida en sociedad (Acosta 2013, Gudynas 2015).

## Bibliografía

- Acosta, Alberto. 2013. *El Buen Vivir: Sumak Kawsay, una oportunidad para imaginar otros mundos*. Icaria: Barcelona
- Adams, William M. 2004. *Against extinction: The story of conservation*. Londres: Earthscan
- Attfield, Robin. 2006. “Is the concept of nature dispensable?”. *Ludus Vitalis* 14(25): 105-116

G. Klier

**Lecturas  
en debate**

**apuntes**  
CECYP

**27**

PÁGINA

215

- Barnosky, Anthony D., Paul L. Koch, Robert S. Feranec, Scott L. Wing y Alan B. Shabel. 2004. "Assessing the Causes of Late Pleistocene Extinctions on the Continents" *Science* 306: 70-75.
- Bunnell, F., G. Dunsworth, D. Huggard y L. Kremsater. 2003. *Learning to sustain biological diversity on Weyerhaeuser's coastal tenure*. Vancouver: Weyerhaeuser Company.
- Callicott, J. Baird. 1990. "Whither Conservation Ethics?" *Conservation Biology* 4: 15-20.
- Callicott, J. Baird y Robert Frodeman. 2009. *Encyclopedia of Environmental Ethics and Philosophy*, vol. 1. Detroit: Macmillan Reference.
- Enrique Leff. 2007. "La Complejidad Ambiental" *Polis* 16. Publicado el 31 julio 2012, consultado el 13 enero 2016. (<http://polis.revues.org/4605>)
- Faith, Daniel P. "Biodiversity" *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Obtenido el 10 de Junio de 2015 (<http://plato.stanford.edu/archives/fall2008/entries/biodiversity>)
- Fazey, I., Fischer, J. y Lindenmayer D. B. 2005. "What do conservation biologists publish?" *Biological conservation* 124:63-73
- Ferrater Mora, José. 1994. *Diccionario de filosofía de bolsillo*. 8va ed. Barcelona: Alianza.
- Foucault, M. 1988. *Las palabras y las cosas*. Madrid: Siglo XXI
- Griffiths, Richard A. y Marcileida Dos Santos. 2012. "Trends in conservation biology: Progress or procrastination in a new millennium?". *Biological Conservation* 153:153-158
- Griffiths, K. E., S. T. Balding, J. B. Dickie, G. P. Lewis, T. R. Pearce y R. Grenyer. 2015. "Maximizing the phylogenetic diversity of seed banks". *Conservation Biology* 29(2): 370-381.
- Groom M.J., Meffe, G.K. y Carrol, R. 2006. *Principles of conservation biology*. 3ra ed. Sunderland: Sinauer Associates.
- Gudynas, Eduardo. 2015. *Derechos de la Naturaleza*. Buenos Aires: Tinta Limón.
- Hall, Jaclyn, Neil D. Burgess, Salla Rantala Heini Vijemaki, George Jambiya, Roy E. Gereau, Fortunatus Makonda, Fashili Njilima, Peter Sumbi y Adam Kizaji. 2014. "Ecological and Social Outcomes of a New Protected Area in Tanzania" *Conservation Biology* 28: 1512-1521.
- Hamilton, M. B. 1994. Ex situ conservation of wild plant species: Time to reassess the genetic assumptions and implications of seed banks. *Conservation Biology* 8:39-49.
- IUCN. 2014. "Visión y misión de IUCN". Obtenido el 20 de Noviembre de 2014. (<http://www.iucn.org/es/sobre/>)
- Klier, Gabriela y Federico di Pasquo. 2015. "Problemática ambiental: tensiones entre la BC y el "pensamiento" de la complejidad." en *Filosofía e Historia de la Ciencia en el Cono Sur Selección de trabajos del IX Encuentro y las XXV Jornadas de Epistemología e Historia de la Ciencia*. ISBN 978-987-707-026-2
- Latour, Bruno. 2007. *Nunca fuimos modernos: ensayo de antropología simétrica*. Buenos Aires: Siglo Veintiuno.
- Leff, Enrique. 2007. *Saber ambiental*. México: Siglo Veintiuno.

- Luque Agraz, Diana y Antonio Robles Torres. 2006. *Naturaleza, saberes y territorios comcaác (seri)* México:SEMARNAT, Instituto Nacional de Ecología, Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo.
- Merchant, Carolyn. 1999. "Mujer y Naturaleza". Pp. 284-288 en *Pensamiento verde: una antología*. Editado por A. Dobson. Madrid: Trotta.
- Millennium Ecosystem Assessment. 2005. *Ecosystems and Human Well-Being*. Washington: Island Press.
- Morin, Edgar. 1996. "El pensamiento ecologizado". *Gazeta de antropología* 12:01. Obtenido el 30 de Junio de 2015 ([http://www.ugr.es/~pwlac/G12\\_01Edgar\\_Morin.html](http://www.ugr.es/~pwlac/G12_01Edgar_Morin.html))
- 2004. "Epistemología de la complejidad", *Gazeta de antropología* 20:02. Obtenido el 30 de Junio de 2015 ([http://www.ugr.es/~pwlac/G20\\_02Edgar\\_Morin.html](http://www.ugr.es/~pwlac/G20_02Edgar_Morin.html))
- Odum, Howard T. 1980. *Ambiente, energía y sociedad*. Barcelona: Blume.
- Pálsson, Gisli. 2001. "Relaciones humano-ambientales: orientalismo, paternalismo y comunalismo". *Naturaleza y Sociedad*. México DF: Siglo XXI 80-101
- Pickett, S. T. A.; J. Kolasa y C. G Jones. 2007. *Ecological understanding*. Pensilvania: Elsevier.
- Sarkar, Sahotra. 1999. "Wilderness preservation and biodiversity conservation-keeping divergent goals distinct". *Bioscience* 49(5):405-412
- 2002. "Defining 'Biodiversity'; Assessing Biodiversity". *The Monist* 85 (1):131-155
- 2005. *Biodiversity and environmental philosophy: An Introduction*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Schemske, D. W., B. C. Husband, M. H. Ruckelshaus, C. Goodwillie, I. M. Parker, and J. G. Bishop. 1994. "Evaluating approaches to the conservation of rare and endangered plants". *Ecology* 75:584-606
- Soulé, Michael E. 1985. "What Is Conservation Biology?" *BioScience* 35: 727-734.
- Steffen, Will, Jacques Grinevald, Paul Crutzen y John McNeill. 2011. "The Anthropocene: conceptual and historical perspectives". *Philosophical transactions of the Royal Society* 369:842-867
- Takacs, David. 1996, *The idea of biodiversity: philosophies of paradise*. Baltimore: The Johns Hopkins University Press.
- WWF. *Acerca*. Obtenido el 20 de Noviembre de 2014 en (<http://wwf.panda.org/es/acerca/>)

G. Klier

**Lecturas  
en debate**

**apuntes**  
CECYP

**27**

PÁGINA

217